





Die

Krankheiten des Herzens

systematisch bearbeitet

und

durch eigne Beobachtungen erläutert

von

D. Friedrich Ludwig Kreysig,

Königl. Sächsischem Leibarzt und Hofrath, Ritter des Königl. Sächsischen Civil-Ordens für Verdienst und Treue, Professor der praktischen Heilkunde an der chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden und Direktor der klinischen Schule; der Leipziger ökonomischen Societät, der Kaiserl. Leopoldinischen Gesellschaft der Naturforscher, der Kaiserl. naturforsch. Gesellschaft zu Moskow, der physikalisch-medicinischen zu Erlangen, der Königl. Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften zu Warschau Mitgliede.

Dritter Theil,

Fälle von Herzkrankheiten, Zusätze und Register enthaltend.

Mit einer Kupfertafel, drei fehlerhafte Herzen darstellend.

Berlin, 1817.

In der Maurerschen Buchhandlung.

Poststrafse Nr. 29.

Inhalt

des

dritten Theiles.

Fälle von Herzkrankheiten.

Fälle von Herzkrankheiten.

(Siehe Zweiten Theil Seite 206 — 278. 1ster bis 6ter Fall.)

Siebenter Fall. (A.)

Kleinheit und Abmagerung des Herzens, mit Anfang von Ossescenz.

Ein mit Recht hochgeachteter Arzt in Dresden, D. Demiani, in dem ich eben so sehr den Heilkünstler als den Menschen und Freund ehrte, starb in seinem 56sten Jahre an einer Krankheit, die nur eilf Tage dauerte. Allein er war immer leidend, und, da ich ihn nicht nur in der letzten Krankheit mit berathen, sondern auch sehr oft mich mit ihm über seine anhaltenden Leiden besprochen habe, so scheint mir sein Zustand einer genauen Beschreibung werth. Sein Hausarzt und Freund, Herr Hofrath Weigel, ist so gütig gewesen, meine Erzählung zu ergänzen.

Mit einem sehr festen Körperbau begabt war dieser Mann in seinem grofsen Wirkungskreis unermüdet als practischer Arzt. Er hatte in frühern Jahren immer zu Wagen seine Geschäfte gemacht, aber seit 10 und mehrern Jahren hatte er dieser Bequemlichkeit, die ihm zu umständlich war, entsagt, und machte alle Krankheitsbesuche zu Fuſs, d. h. er

gieng täglich von früh halb 8 Uhr bis nach 1 Uhr und von 4 bis 8 Uhr Abends und später zu Fuſse, um Kranke zu sehen. Bei einem sonst gesunden Ansehn, wobei jedoch fast immer ein Andrang von Blut nach dem Kopfe deutlich zu bemerken war, litt er vom 30sten bis zum 40sten Jahre häufig an Koliken, die ihn schnell und häufig überfielen. Bier, Milch, saure Speisen erregten das Uebel. Dabei ward er aber sehr fett, und fürchtete wassersüchtig zu werden. Er klagte Tag für Tag über Uebelbefinden, und ward, da er mit vielem Appetit aſs, bei Tische oft sehr heiter war, und dabei unermüdet arbeitete, für hypochondrisch erklärt. Sein Gang war meist schnell. Seine Klagen bezeichneten entweder Eingenommenheit des Kopfes, Brustbeklemmung mit kurzen Husten, was er von Blähungen herleitete, da beides nach erkünstelten Ausleerungen wich, oder Schmerzen in der Lebergegend, welche stets hart und sehr gespannt war, und welches Eingeweide er auch für krank hielt, oder hartnäckige Leibesverstopfungen, weshalb er alle Morgen um 4 Uhr aufstand, um durch Klystiere aller Art sich vor Anfang der Arbeit Oeffnung zu verschaffen, Unempfindlichkeit des Darmkanals, die ihn nöthigte, von Zeit zu Zeit sehr starke Gaben der Wiener Potion u. s. w. zu nehmen, unruhigen Schlaf, periodischen groſsen Miſsmuth, Niedergeschlagenheit, unregelmäſsige rhevmatische Beschwerden, und Beengung der Brust mit Husten, der in der Regel eintrat, wenn er sich zu Bette legte, und oft stundenlang anhielt. Dieser blieb ganz weg, wenn er, was zuweilen geschah, rhevmatische Schmerzen in dem rechten Fuſse bekam (weshalb er am Stocke gehen muſste), und was seine Idee von Leberkrankheit und verlarvter Gicht mehr bestätigte. Auſser einem

beständigen Andrange des Bluts nach den Kopf, der sich durch Röthe des Gesichts, und ein Ansehn, als ob die Augen in ihren Höhlen dadurch gedrückt und gleichsam verschwollen wären, verrieth, bemerkte man an ihm, dafs er oft auf eigne Weise, wie nach Luft schnappend und zugleich seufzend Athem hohlte, ferner, dafs er oft ein paarmal mit klingendem Tone aufhustete, zumal wenn er Treppen gestiegen war, so dafs dieses Husten fast eine Art der Gewohnheit zu seyn schien, an dem man sein Kommen bemerken konnte; — dafs er die rechte Hand oft an die linke Brust hielt, und über Mattigkeit derselben klagte; — dafs sich oft eine Eingenommenheit des Kopfs, oder eine Schläfrigkeit in seinem Gesicht aussprach; dafs er oft gähnte, und wirklich manchmal, zumal im letzten Jahre seines Lebens, nicht selten bei Kranken, zu jeder Tagesstunde einschlief, in dem Augenblick, wo eben der andere Arzt mit dem Kranken sprach. Er selbst hielt seine Leiden als abstammend von Verstopfung der Leber; er gieng deshalb im Jahre 1792 und dann noch 6mal nach Karlsbad, und kam von daher immer wohl aussehend und munterer zurück. Ohnstreitig war die Ruhe von übermäfsiger Anstrengung dem Unermüdlichen allein schon eine grofse Wohlthat, die seine Kräfte zur Erholung kommen liefsen. Schwere Krankheiten in seiner eignen Familie, der Tod eines erwachsenen Sohnes beugten ihn in den Jahren 1803 bis 6 nieder; er klagte jetzt mehr, und fühlte sich sehr angegriffen; besonders griff ihn auch das Unglück des Vaterlandes im Herbst 1806 an, wo die französische Macht sich Sachsens bemächtigte; er ward jetzt finster, heftig, mufste mehrmals das Zimmer hüten, wegen catarrhalischer oder auch rhevmatischer Beschwerden, aber er wartete sich nur

wenige Tage ab, und gieng immer bald wieder seinen Geschäften nach, wenn es auch nur mit gröfster Anstrengung geschehen konnte. Im December 1806 überfielen ihn plötzlich Abends äufserst heftige Brustkrämpfe, die in Ohnmacht übergiengen. Nachdem er wieder zu sich gekommen war, klagte er über einen stumpfen Schmerz unter dem Brustbeine, und Betäubung im linken Oberarme. Beide Zufälle lagerten sich indefs innerhalb weniger Tage, und so gieng er auch, trotz des Verbotes seines Arztes und seines Versprechens, schon am vierten wieder aus, um einige wichtige Kranke zu sehen; ich sah ihn selbst bei einem Kranken zu meiner Verwunderung, aber ich sah auch, als ich ihn nach Hause begleitete, wie schwer ihm jeder Schritt ward, und er klagte über die gröfste Zerschlagenheit der Glieder, und eine schmerzhafte Beengung der Brust, besonders über der Herzgrube. Meinen dringendsten Vorstellungen ohnerachtet, war er den folgenden Tag wieder ausgegangen. Neun Tage nach jenem Zufalle, und nach einer heftigen Aergernifs des Abends, hatte er eine höchst unruhige Nacht, wo aber sein gewöhnlicher Husten wegblieb. Schon nach 6 Uhr gieng er des Morgens aus, und klagte bei dem Patienten, wo er war, über grofse Beängstigung und Ermattung. Er gieng von da, wie gewöhnlich am frühen Morgen, zu seinem Freund, dem Herrn Hofrath Weigel, in dessen Vorsaale er ohnmächtig zusammen sank. Nachdem sich letzterer 2 Stunden lang bemüht hatte, den in völlige Asphyxie Verfallenen ins Leben zurück zu bringen, ward ich hinzugerufen, fand den Kranken noch in dem nämlichen Zustande, und setzte, vereint mit Herrn Hofrath Weigel, die Wiederbelebungsversuche fort. Dieser erzählte mir, dafs sein Zustand wie ein Anfall der Brustbräune gewe-

sen sey, er sey kalt und blafs im Gesicht geworden, habe die ängstlichste Beklemmung des Athems mit Schmerz unter dem Brustbein und im linken Arme gehabt, der Puls sey ganz klein und kaum zu fühlen gewesen. Ich mufste ihn verlasseu, und fand ihn bei meiner Rückkehr, nach dem stundenlang fortgesetzten Gebrauch der nöthigen Mittel wieder bei Bewufstseyn, mit kleinem, geschwinden Puls, ängstlichem, seufzenden Athemholen; er fühlte sich sehr krank, sehr beengt, und hatte einen heftigen Schmerz über der Herzgrube. Wir verordneten Blutigel auf die schmerzhafte Stelle der Brust, Senfteige auf die Waden, und Klystiere, wobei er zugleich eine Mischung aus Hollunderwasser, Mindeters Geist und Hirschhorngeist nehmen sollte. Ohne dafs man ein deutliches Fieber bemerken konnte, bekam er von Zeit zu Zeit doch gröfsere Beängstigungen auf der Brust, die einige Minuten anhielten und sich dann wieder verminderten. Der Puls blieb klein und schnell, die Nacht war schlaflos mit abwechselnder grofser Beengung und Angst. — Den folgenden Tag liefsen wir abwechseld mit jenem Mittel, Pulver aus einem Gran Calomel und Goldschwefel, und 10 Granen Schwefelblumen und Guajakharz nehmen; wir hielten die Krankheit für Gichtversetzung nach der Brust, und wirklich spielte wohl auch die Gichtanlage eine wichtige Rolle dabei; zugleich hofften wir dadurch reichlichere Darmausleerungen und freiern Blutumlauf in der Leber zu befördern. Allein die Beklemmung mit den periodischen Anfällen von Angst, und augenblicklich drohender Gefahr, den Athem ganz zu verlieren, dauerten fort. Die zweite Nacht war eben so ängstlich. Den vierten Tag erleichterten sich diese Zufälle, und auch den fünften. Er wünschte

sehnlich, in seine Behausung getragen zu werden, was auch am Vormittag des 6ten Tages ohne böse Folgen geschah. Er mufste immer sehr hoch gebettet und nach der linken Seite zu gewendet liegen; das Gefühl einer schmerzhaften beängstigenden Beklemmung über dem Brustbein dauerte unausgesetzt fort. Weder die genannten Mittel, noch ein Blasenpflaster auf diese Stelle gelegt, noch Kampher, krampfstillende Mittel, Digitalis u. s. w. hoben es, nur die täglich genommenen lauen Bäder verschaften ihm vorübergehende Linderung. Er war abwechselnd munter, aber sprach doch mit grofser Beengung, und klagte, dafs ihn abwechselnd ein Gefühl befalle, als ob er augenblicklich aus Mangel an Athem seinen Geist aufgeben werde. In einem Augenblicke, wo ich allein bei ihm war, sagte er mir, er glaube gewifs, er werde in einem solchen Anfalle schnell weg seyn. Immer blieb sein Puls sehr klein und fadenförmig, sehr selten setzte er aus, war aber immer sehr geschwind. Dabei liefs aber das Hüsteln nach, und am Tage war auch weniger Brustbeklemmung da, so dafs er gern und oft mehr sprach, als er sollte. Der Kopf blieb stets frei. So gieng es fort bis zum 11ten Tage, doch hatte er schon vom 9ten an, auch ohne Uebelbefinden, den Tag über öfters kalte Schweifse. Diese 11te Nacht war eben so unruhig und fast schlaflos, wie die frühern, mit abwechselnden Zufällen von augenblicklichen Suffocationszufällen hingebracht worden; er war aber früh munter; nur konnten wir keine wahre Besserung sehen, und glaubten vielmehr, dafs als Resultat einer Gichtversetzung nach den Häuten der Brust und des Herzens eine Wasserergiefsung eingetreten seyn möge. In der That überraschte ihn auch der Tod noch diesen Vormittag, und sein Hin-

scheiden war Sache eines Augenblicks. Nach der Erzählung seiner theuern Gattin nämlich, war er nach jener unruhigen Nacht in einen kalten Schweifs verfallen, der ihn, wie gewöhnlich, verdriefslich gemacht hatte. Doch sprach er mit ihr, und indem sie sich einige Minuten vom Bette entfernt hatte, um für ihn Zucker zu einer Tasse Caffee zu hohlen, wird sie plötzlich durch seinen ziemlich lauten Ruf: „Gott, wie wird mir!" zurückgeschreckt, und findet ihn entseelt, beide Hände über dem Kopfe, mit Schmerz ausdrückenden Zügen im Gesicht, daliegen, so dafs er nur noch wenige Augenblicke athmete.

Bei der am 24sten December unternommenen Section des Leichnams, fanden wir durchaus keinen Hauptfehler in den Eingeweiden des Unterleibes. Die Leber war zwar bedeutend grofs und ragte zwei Querfinger unter dem Rande der falschen Ribben hervor, doch in ihrer Textur nicht verändert, was um so mehr befremdete, da er im Leben stets über Schmerzen in ihr und über Obstructionen und Blähungen geklagt hatte, aufserdem aber eine beträchtliche und beim Druck sehr empfindliche Geschwulst im Epigastrium und rechtem Hypochondrium zu fühlen war; die Gallenblase strotzte von dicker Galle; der Darmcanal war gesund, einige kleine Verengungen im Grimmdarm abgerechnet; der Magen grofs, ohne Fehler. In den Lungen waren nur hin und wieder einige Härten und Verwachsungen mit dem Ribbenfell. Im Herzbeutel befanden sich ohngefähr 3 Unzen einer röthlich gefärbten wässerigten Feuchtigkeit, und in den Brusthöhlen, doch in der rechten etwas mehr, als in der linken, ohngefehr ein Pfund einer gelben Feuchtigkeit. Das Herz selbst war ungemein klein, wie von einem 10jährigen Kinde, ungemein schlaff, welk und mager; die Balken im Innern fast ver-

schwunden, und die Wände in eine membranartige Beschaffenheit übergegangen. Blos die Mündungen oder Anfänge beider Kranzarterien waren verknöchert, ohne dafs sich diese Metamorphose in dem Verlaufe derselben fortsetzte, und die innere Membran der Aorta war nur in dem Umfange etwa eines Zolles um den Anfang der Kranzarterien herum erhärtet und steif, und an den Segeln der halbmondförmigen Klappen der Aorta der convexe Rand etwas verhärtet.

Die Zufälle, welche bei diesem Kranken eine Reihe von Jahren hindurch Statt gefunden hatten, sind von der Art, dafs man von ihnen auf eine Adynamie des Herzens mit grofser Gewifsheit schliefsen konnte; sie unterscheiden sich aber von allen bekannten Formen der organischen Herzfehler, und selbst der Brustbräune, mit der sie übrigens die meiste Aehnlichkeit hatten, zumal in der letzten Krankheit; die Anfälle waren nur im Verlaufe derselben noch schneller vorübergehend, als bei der ächten Brustbräune, nämlich gleichsam nur momentan; hingegen waren die drei letzten Anfälle bei ihrem Eintritt der Brustbräune ganz analog. Die frühern aber kommen mit denen der Erweiterung der Herzhöhlen mit Verdünnung der Substanz überein, so lange sie noch nicht weit vorgerückt ist. Die letzte Krankheit war wohl Folge einer rhevmatischen Affection des geschwächten und doch zugleich metamorphosirten Herzens; zu der letztern lag überhaupt die Anlage in dem Körper, sie ward durch Erkältung geweckt, aber, was das schlimmste war, durch Vernachlässigung unterhalten und vermehrt, so dafs Ergiefsung von Wasser und Lähmung des Herzens die baldige Folge war. Der Tod erfolgte hier ohnstreitig nach eben der Regel, wie er bei Er-

weiterung des Herzens durch schleichende Entzündung folgt, von welcher Art wir im Texte eine hinlängliche Anzahl von Beispielen aufgestellt haben. Es bleibt immer merkwürdig, dafs doch auch in diesem Falle ein Anfang von Verknöcherung der Kranzarterien Statt fand.

Siebenter Fall. (B.)

Kleinheit und Abmagerung des Herzens, in Verbindung mit einem kleinen Lungengeschwür und aufserordentlicher Vergröfserung der Leber.

Ich fühle mich bewogen, noch einen Fall von Kleinheit und Abmagerung des Herzens zu erzählen, den ich vor Kurzem mit beobachtet habe; besonders wegen der Schwierigkeit der Diagnose und des besondern Ganges der Krankheit, die zwar Aehnlichkeit mit einer Eiterlungensucht hatte, aber sich doch bei genauer Ansicht deutlich von ihr unterschied, und vorzugsweise ein Leiden der Leber, was in Vereiterung überzugehen schien, vorspiegelte. Ich selbst sahe die Kranke nur zweimal in Dresden, wohin sie gekommen war, um meinen Rath zu hohlen. Ich theile mit, was ich selbst beobachtete und urtheilte; so wie die aus den genauen Berichten ihres sorgsamen Arztes, Herrn D. Caspari in Chemnitz, dem ich auch die Leichenöffnung verdanke, genommenen Nachrichten über den Gang dieser Krankheit. Der Fall scheint mir auch um deswillen merkwürdig, weil er zu bestätigen scheint, dafs Kleinheit des Herzens und Neigung zur Lungensucht oft zusammentreffen, dafs aber doch der

Gang der letztern dann anomalisch ist. Madame Fr., 26 Jahr alt, die ihre Mutter an einer Brustkrankheit und eine Schwester im 17ten Jahre, zu Folge einer langwierigen Krankheit, verloren, und in deren Leichnam man einige vereiterte Knoten in den Lungen, nebst einer sehr grossen Leber gefunden hatte, war schon im 13ten Jahre langwierig krank an Wassersucht gewesen; doch hatten sich darauf die Regeln eingefunden und ihr Ansehen war blühend geworden; sie hatte sich im 21sten Jahre verheurathet, war aber nicht schwanger geworden; im Jahre 1814 hatte sich häufiges Nasenbluten und ein paarmal geringer Bluthusten eingestellt, und zwar zur Zeit der immer sparsam fliefsenden Regeln, bei kräftigem Pulsschlag und blühenden Ansehen. Aderlässe und kühlende Mittel erleichterten sie; doch blieb sie kränklich und bekam im Frühjahr 1815 ziehende Schmerzen im Nacken und in den Schultern mit etwas Husten, aber bei ganz freiem Athem. Ihr Appetit war gering und sie schwitzte abwechselnd in der Nacht, ohne davon sich ermattet zu fühlen.

Sie brauchte im Sommer Karlsbad, schien es gut zu vertragen, konnte die Berge ohne Beschwerde ersteigen, und glaubte, kräftiger von dort zurück gekommen zu seyn. Indefs sahe sie blafs aus und hatte immer noch Nachtschweifse; sie verlor den Appetit, hustete mehr, bekam nach und nach Fieberbewegungen gegen Abend, doch nicht alle Tage, und diesen folgte vor oder nach Mitternacht heftiger Schweifs; die Hände und Füfse waren oft kalt; der Husten ward geringer, so oft der Schweifs stark war, und verstärkte sich, sobald der Schweifs sich verminderte. Sie konnte indefs, ohne Reiz zum Husten zu bekommen, tief einathmen; der Husten war trocken. Ende

Octobers gesellte sich ein lebhafter Schmerz in der rechten Seite, in der Gegend der falschen Ribben hinzu, der in den Muskeln zu sitzen schien; die Regeln waren zwei Monate hintereinander nicht erschienen. Die Krankheit war wie eine Folge unvollkommener Thätigkeit der Verdauungswerkzeuge, mit atonischer Gicht verbunden, angesehen, und mit Schonung der Kräfte, vorzüglich durch Extracte bittrer Kräuter, behutsam behandelt worden; ihr Arzt befürchtete Uebergang in Lungensucht oder Wassersucht.

Ich sahe sie den 1sten November 1815 und vernahm von ihr oder bemerkte folgende Umstände: Mehrere Wochen nach Vollendung der Kur zu Karlsbad, während welcher sie gute Kräfte hatte, Berge stieg und bei gutem Appetit war, auch nur wenig hustete, stellte sich Kurzathmigkeit und heftiger Schweifs in der Nacht ein, und zwar zu jeder Stunde der Nacht und unabhängig von Fieberbewegungen; allmählig stellten sich letztere zu unbestimmten Stunden ein, und sie hatte allhier in der Nacht vom 31. October einen solchen Anfall mit Schweifs die ganze Nacht hindurch gehabt. Das Ansehen der Kranken war leidend, etwas blafs und die Züge erschlafft, doch im Ganzen nicht das einer Schwindsüchtigen; der Husten machte täglich mehrere periodische Anfälle und liefs sie in der Zwischenzeit in Ruhe; er klang wie aus der Tiefe der Brust kommend, war laut tönend und trocken, nicht wie ein phthisischer; die Kranke klagte ein Brennen wie Kohlen in der rechten Schulter und abwechselnd immer noch über einen heftigen Schmerz in der Lebergegend, der vor drei Wochen entstanden, dann zwar vergangen war, aber bei jeder schnellen Bewegung des Körpers wieder kam. Sie konnte tief

einathmen, und nur auf der Höhe des Einathmens kam Reiz zum Husten; der Stuhlgang war eher zu dünn gewesen, als dafs sie an Leibesverstopfung gelitten hätte. Ihr Puls war etwas über die Regel zu jeder Tageszeit beschleunigt, ohne dafs die Hitze vermehrt war, und zugleich war er weich und mäfsig voll. Ich untersuchte beide Male, wo ich die Kranke sahe, den Herzschlag, weil das Ganze der Krankheit eine eigne Gestaltung hatte, und fand denselben regelmäfsig, aber sehr versteckt und schwach.

Ich urtheilte, aus dem Beispiele der Schwester, aus dem Nasenbluten, das bei fehlender Menstruation, als auch nachher bei einem blühenden Ansehn, statt gefunden hatte, aus der Wassersucht, welche die Kranke schon im 14ten Jahre, vor dem Erscheinen der Regeln erlitten hatte, und aus den gegenwärtigen Zufällen, dafs der Grund des Uebelbefindens mehr in der Leber als in der Lunge zu suchen seyn möchte; dafs eine scrophulöse Anlage von Kindheit an Statt gefunden habe; dafs eine gichtische Anlage sich zu entwickeln scheine, welche vielleicht die chronisch-entzündliche Affection der Leber angefacht habe, und rieth deshalb, acht Blutigel an die leidende Seite anzusetzen, späterhin die Quecksilber-Salbe zu einem halben Quentchen daselbst täglich einzureiben, auf dem rechten Arme ein Fontanell anzulegen, und bei einer leichten, doch nahrhaften Kost, Salmiak in Verbindung mit dem Extract des Seifenkrautes und der Queckenwurzel zu versuchen, hingegen Abführungsmittel sowohl, als Opium zu meiden.

Die Kranke kam, von der Reise angegriffen, nach Hause, acht Meilen von Dresden; es zeigten sich die Regeln einen Tag lang (am 5. November) nach acht Wochen; Husten und Schweifs waren gering wäh-

rend derselben; die Blutigel wurden am 6ten gesetzt und schafften ihr zwei Tage viele Erleichterung; aber am 8. und 9ten trat des Nachts Kopfweh und Schweifs ein, der Husten ward heftiger, der Schmerz in der Lebergegend beim Niefsen fühlbar; aber sie klagte auch Schmerzen im Rückgrat, in der linken Seite und in beiden Fersen; bei gutem Appetit hatte sie täglich zwei Stühle mit Bauchgrimmen. Der Puls war früh schneller und die Haut heifser, als Abends. So gieng es auch bis zum 12ten fort; der Husten kam in Pausen von 2 bis 3 Stunden; die Schweifse in der Nacht waren stark, der Puls aber Abends langsam, mäfsig voll und weich; es kamen mehrmals flüssige Stühle; der Urin, der meist ein ziegelfarbenes Sediment machte, war in den letzten Tagen hell und goldgelb. Die Kranke fühlte sich mätter und war Vormittags mifsmuthig. Die empfohlnen Mittel waren gereicht worden.

Nach einer Nachricht vom 6ten December waren die Gichtzufälle allgemein geworden, dafür hatte sich aber der Husten vermindert, die Kranke aber sich mätter und wie zerschlagen gefühlt. Den 27. November hatte sie Aengstlichkeit, Röthe im Gesicht und vermehrte Wärme in der Brust geklagt; zugleich war ein empfindlicher Schmerz im linken Knie eingetreten, der sie genöthigt hatte, zu liegen. Die Temperatur der Haut, die bisher fast immer ganz kalt gewesen war, war jetzt meist erhöht, doch niemals heifs, das Gesicht nicht eingefallen, die Augen munter, die Farbe des Gesichts gelblich; der Puls veränderlich; Abends natürlicher als früh; Vormittags war um 9 Uhr meist ein Frösteln gekommen, und von 12 bis 3 Uhr v e r m e h r t e W ä r m e i n d e r B r u s t, A e n g s t l i c h k e i t m i t T r a u r i g k e i t b i s z u m W e i n e n; der Puls intermittirte jetzt oft beim

10 bis 15ten Schlage, oft später; die Schweifse waren heftig; der Husten sehr mäfsig, manche Tage äufserst gering; aber sie klagte Schmerzen in beiden Hypochondrien, im Rückgrat und in den Füfsen; zuweilen wechselten die Schmerzen in diesen Theilen ab; sie hatte immer ein Gefühl von Vollseyn im Magen und bei der Berührung Schmerz in der Magengegend; täglich stellten sich zwei dünne braune übelriechende Stühle ein. Es waren während dieser Epoche zwei Weisheitszähne durchgebrochen; das Erscheinen derselben schien aber keinen Einflufs auf den Fortgang der Krankheit zu haben. Die Regeln hätten Anfangs Decembers kommen sollen; sie blieben aus, und es schienen am 2ten December die Zufälle sich mehr zu lagern; man hatte um so mehr geglaubt, dafs sie von den Blutbewegungen mit erregt worden wären. — Die Kranke hatte meist eine Auflöfsung von Löwenzahn- und Queckenwurzel-Extract, in Verbindung mit Salmiac und kleinen Gaben Ipecacuanha bekommen; einmal als der Husten heftig, krampfhaft, dem Keichhusten ähnlich geworden war, hatte eine Gabe Opium ihn sehr vermindert, ohne den Stuhl zu verstopfen. Das Fontanell war früher schon gesetzt worden und eiterte gut.

Nach einem Bericht vom 3ten Januar 1816 hatte sich Anfangs Decembers die Aufreizung des Gefäfssystems, nach zwei safrangelben Stühlen, gelagert; so waren wiederum nach 14 Tagen ähnliche Zufälle eingetreten, welche die Kranke auf die Regeln schob, und noch einmal den 28. bis 29sten December. Zu gleicher Zeit hatte sich einigemale Erbrechen von bitterer Feuchtigkeit eingestellt. Immerfort war eine Neigung des Blutsystems zu Aufwallungen zu spüren, wenn auch keine deutlichen Fieberanfälle

eintraten; z. B. bald des Morgens ein Frösteln und Abends ein mehr expandirter, etwas schneller, aber weicher Puls, dessen Frequenz sich jedoch zu allen Stunden gleich blieb; bald das umgekehrte Verhältnifs. Vom 24. bis 28sten December schien ein Stillstand eingetreten zu seyn, und man konnte sagen, die Kranke sey in den letzten vier Wochen nicht mätter noch schlechter geworden. Allein am 28. 29. und 30sten December stellte sich früh um 9 Uhr ein heftiger Schüttelfrost ein, dem aber die nachfolgende Hitze gar nicht entsprach; eben so wenig entsprach der Puls, der im Frost eingeengt und in der Hitze gröfser war, der Heftigkeit des Frostes; vielmehr war der Puls in diesen Tagen dem natürlichen oft gleich, und sie bekam unregelmäfsig und schnellvorübergehend mehrmals am Tage Hitze und Schweifs, dafs sie sich das Gesicht abwischen mufste. Die Nachtschweifse aber hatten nur einmal in vier Wochen ausgesetzt. Die Schmerzen waren in den letzten 14 Tagen im Ganzen geringer gewesen, aber immer herumschweifend geblieben; der Stuhlgang meist flüssig und braun; sie hatte oft Leibweh geklagt und zwischendurch wieder Galle weggebrochen. Der Husten war periodisch und manchmal heftig gekommen, besonders in der Nacht um 2 Uhr, 5 Tropfen Laudanum hatten ihn aber immer sehr schnell wie weggezaubert. Die Stimme war sehr kräftig geblieben; die Kranke hatte lebhaft gesprochen, gelacht und laut genieset, ohne Brustschmerzen. Sie hatte eine Auflösung des Calmus-Extractes mit den früher genannten genommen. Das Myrrhen-Extract hatte sie nicht vertragen. Den 1sten Januar war das Fieber gering, nachdem Abends vorher ein saffrangelber Stuhl erfolgt war, und die Nacht darauf recht ruhig und ohne Schweifs vergangen; der 2te

hatte sich in schwächern Fieberbewegungen hingezogen, aber es war kein Schweifs und kein Husten in der Nacht erfolgt. Den 3ten früh um 10 Uhr wieder heftiger Schüttelfrost.

Ich urtheilte, es müsse ein Eiterungsprozefs im Innern vorgehen, und hatte die Leber weit mehr in Verdacht, als die Lungen; ich rieth zu dem Gebrauche von Stärkungsmitteln, der Columbo, der Chinarinde, des Calamus in Abkochungen und in Gaben, welche sie vertragen würde, zu erweichenden Einreibungen und Pflastern auf die Lebergegend, und zu dem Gebrauche der fixen Luft bei Erbrechen.

Der Bericht vom 15ten Januar lautete folgendermaafsen: Nach dem 3ten Januar war ein grofser Tumult im Unterleibe entstanden; er war aufgetrieben und höchst schmerzhaft geworden, als ob eine Entzündung eintreten wolle; auch die Herzgrube war sehr empfindlich geworden und in der rechten Leistengegend hatte sich eine harte Stelle eingefunden; Nachmittags und Abends meist heftiges Würgen ohne Brechen; Abends um 10 Uhr Fieber mit heftigem Durst. Den 15ten grofse Ruhe im Gefäfssystem, da bis dahin der Puls Abends gröfser und schneller und die Haut heifs gewesen war; die Schweifse hatten sich sehr vermindert, und waren 6 Nächte hintereinander ganz ausgeblieben. Der Husten war während des Würgens ganz verschwunden; den 8ten hatte sie drei Stücke dicken Schleims ausgehustet mit Brustschmerz, aber ohne weitere Folgen; der Leib war allmählig wieder weich und unschmerzhaft geworden, die Herzgrube aber empfindlich geblieben; täglich waren noch zwei, aber fast ganz weifse Stühle erfolgt; der Urin gieng meist mit Pressen ab, war hell oder setzte nach einer Stunde einen ziegelartigen Satz ab; der Appetit war gering; das Auge munter,

der Geist lebhaft; es war keine Spur von einem sich bildenden Leber-Absceſs zu bemerken. Die Kranke war aber viel mätter und magerer geworden.

Bericht vom 4. Februar. Der Zustand hat sich sehr verschlimmert. Vom 16. Januar an trat von Mitternacht an bis gegen 6 Uhr früh groſser Durst und Trockenheit im Munde ein; den 21. klagte sie das erstemal über Schmerzen unter der 10ten und 11ten Rippe der linken Seite; den 27. trat, gerade wie vor 4 Wochen, in den Morgenstunden, noch im Bette, wieder ein heftiger Frost ein, dem in 2 Stunden mäſsiger Schweiſs folgte; dieser Frost wiederholte sich die folgenden zwei Tage und später als gelindes Frieren. Seitdem bemerkt sie, als ob beim Husten etwas an die 10 und 11te Rippe anschlage und wirft des Morgens einen dicken eiterartigen Stoff, etwa einen Thelöffel voll, aus. Sie hat jetzt auch häufiger einen trocknen Reizhusten; die Nachtschweiſse sind weggeblieben und sie schwitzt nur am Tage abwechselnd mäſsig. Noch immer klagt sie Neigung zum Brechen, und sie bricht meist Nachmittags um 5 Uhr und zwar blos Schleim; beim zweiten Froste brach sie eine groſse Menge gelber bittrer Feuchtigkeit ohne alle Anstrengung; zugleich wurden die Stühle dann wieder gelb und die Leibesöfnung ward seitdem ganz natürlich.

Die Magengegend scheint empfindlicher, als die der Leber; der ganze Unterleib ist gespannt und schmerzhaft, so daſs er nur eine leise Berührung verträgt. Die letzten Tage entzündete sich die Rachenhöhle und das Schlingen war erschwert. Kräfte und Fleisch hatten noch mehr abgenommen; der Schlaf war nur von 9—12 Uhr ruhig, dann unterbrochen; der Urin war hell; der Appetit gering; Wein oder

Bier machten in kleinster Menge sogleich Hitze in der ganzen Haut und Röthe der Wangen.

Ich ahndete die Ankunft von Schwämmen; diese waren auch wirklich erschienen und der nächste Brief meldete mir den tödtlichen Ausgang am 20. Februar Abends um 6 Uhr. Die Schwämme hatten ihr viele Beschwerde gemacht; die letzten Tage hatte sich abwechselnd ein lebhaftes Delir dazu gesellt; noch mehr aber eine unbeschreibliche Angst, Zusammenschnürung in den Präcordien und mühsamer, schneller Athem; sie wollte der Neigung zu schlafen zuletzt nicht nachgeben, aus Furcht, einzuschlafen; sie that es auf Zureden und schlief wirklich sanft ein, ohne Röcheln und Suffocations-Zufälle. Sie hatte denselben Tag noch 2 Stunden im Stuhle aufsitzen können.

Die Leichenöfnung zeigte am 22. früh Folgendes: 1) ein aufserordentliches Mifsverhältnifs der Gröfse der Brusteingeweide und der Leber. Letztere reichte nach oben bis an die 5te wahre Rippe und ragte nach unten weit unter den Rippen hervor. Ihre Textur war locker und nur der vordere rechte Rand war etwas verhärtet und blaulich; sonst war sie blafs von Ansehen und zeigte weder Knoten noch Eiter. Sie übertraf an Gewicht und Umfang die Lungen mit dem Herzen um das Dreifache. — Die rechte Lunge oben mit dem Rippenfell in der Gegend der 2 und 3ten Rippe verwachsen; hier fand sich auch ein verschlofsnes Geschwür von der Gröfse einer welschen Nufs. Der obere Lappen der linken Lunge war knotig; die untern Lappen welk, schlaff und klein.

Auffallend war die Beschaffenheit des Herzens. Der Herzbeutel hielt gegen 4 Unzen Feuchtigkeit. Das Herz war äufserst klein, blafs, welk,

seine Wände kaum zwei Messerrücken dick und fast zerreiblich. Es enthielt wenig Blut, aber in beiden Kammern polypöse Körper von der Beschaffenheit eines membranösen Schleims, die sich weit in die Arterien hinein erstreckten. Aufserdem war das Herz auch fett.

Der Magen war an seinem Grunde in die Höhe gezogen und der untere Pförtner stand viel tiefer; letzterer war verdickt. Die dünnen Därme gesund; der dicke Darm aber vom Blinddarm an bis zum Mastdarm glänzend weifs, sehnenartig von Ansehen und verengt, dafs er meist nur die Stärke einer Schreibfeder im Innern betrug. Die Gekrösdrüsen gesund; das Netz in der Gegend der Schaambeine mit dem Bauchfell verwachsen. Eine bedeutende Blutleere in der Brust und im Unterleibe. Die Gebärmutter, die Milz, die Nieren schienen gesund.

Beurtheilung.

Die Section lehrte, dafs eine Menge Ausartungen in diesem Körper Statt gefunden hatten, unter denen die grofsen Verengerungen der dicken Därme nicht geahndet wurden, und dafs die Leber, deren Function am auffallendsten gestört war, vorzugsweise nur an einem Fehler der Vergröfserung litt. Es fand sich zwar ein Geschwür in den Lungen; allein dieses war zu beschränkt auf einen Theil der Lungen, als dafs man die Brustzufälle überhaupt und die Ursache des Todes in ihnen vorzugsweise suchen könnte. Ob nun gleich der Zustand der dicken Därme und des untern Magenmundes ohnstreitig die Assimilation bedeutend hindern mufsten und den Grund vieler Zufälle, z. B. des Erbrechens, der Schmerzen in der Magengegend, so wie einmal im ganzen Unterleibe,

enthalten konnten, und obgleich die enorm vergrößerte Leber die Brustzufälle sowohl, als die der Verdauung begünstigt haben mußte; so war der Gang der Krankheit doch im Ganzen diesen Fehlern nicht ganz angemessen und es fragt sich, was der Zustand des Herzens dazu beigetragen haben möge? Um dies zu bestimmen, fragt es sich wiederum, war derselbe angeboren oder im Leben krankhafter Weise entstanden, und im letzten Falle, in welchem Verhältniſs stand er zu den andern Fehlern? Ich urtheile so: die Kleinheit des Herzens war ursprünglich, aber die Verdünnung der Substanz und die Mürbheit derselben ist als Folge von Krankheit entstanden.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daſs das Herz gleichzeitig und zu Folge einer Entzündungskrankheit, welche die Verengerung der dicken Därme nach sich zog, zuerst in seiner Organisation ist verletzt worden; so wie daſs der vermehrte Umfang der Leber Folge dieses Herzfehlers war; denn ihre Substanz war nicht krank; umgekehrt aber muſste sie durch ihren Umfang wiederum einschränkend auf die Functionen der Lungen und des Herzens zurückwirken. Die Folge von Allem muſste Verminderung der Assimilation und der Ernährung seyn, die in Abzehrung endete. Ein Hauptgrund von der ganzen Krankheit lag wohl in einer scrophulösen Anlage, wovon die ganze Constitution befangen war und die auch auf die Leber zurückgewirkt haben konnte. Durch bestimmte Zufälle äuſserte sich der Zustand des Herzens nicht; es kam mir bei meinen wenigen Visiten, die ich der Kranken machte, wohl der Verdacht, daſs ein Fehler im Herzen seyn könnte, aber ich konnte ihn nicht zur Wahrscheinlichkeit erheben; der immer schnelle Puls, die heftigen Schweiſse ohne Fieber,

und etwas besonderes, was das Athemholen hatte, gaben mir jenen Verdacht. Der besondere Gang der Krankheit, die das Ansehen einer Lungensucht im Ganzen hatte, aber doch bei genauer Ansicht nicht dafür genommen werden konnte, hätten mich vielleicht bei längerer Beobachtung der Kranken in meiner Nähe weiter geführt; vielleicht hätte auch die scheinbare Gicht, die so oft aus Herzleiden hervorgeht, darauf leiten können, so wie der Schmerz in der Magengegend und das häufige Erbrechen von Galle, welche selbst consensuelle Wirkungen des Herzleidens seyn konnten; die Zufälle in den letzten Tagen des Lebens und die Todesart selbst scheinen vorzüglich dem Herzen zuzuschreiben zu seyn.

Auf jeden Fall war die Krankheit dieser jungen Person höchst zusammengesetzt und darum die innern ursachlichen Momente ihrer Zufälle höchst schwer zu enträthseln; ich denke, als ein Beispiel einer Krankheit, mit der ein relativ zu kleines Herz in näher Beziehung steht, könne sie hier füglich eine Stelle finden.

Achter Fall.

Vergröfserung des ganzen Herzens mit Verdünnung der Wände und Erweiterung der Brust-Aorta.

Der Gegenstand dieser traurigen Krankheit, deren ich schon im 2ten Theile Seite 477, 479 und 497 Erwähnung gethan habe, war ein sehr aufgeklärter Ober-Officier vom Geniewesen; ich lernte ihn und seine Krankheit erst wenige Monate vor dem Tode kennen; sie hat aber so viel Characteristisches und wird durch das Bestreben, was der Kranke hatte,

sich möglichst bestimmt über seine Leiden auszudrücken, so interessant, dafs ich die Hauptumstände davon mittheile. In Hinsicht der Behandlung gewährt sie kein Interesse, weil der Kranke eine solche Furcht oder ein solches Mifstrauen gegen alle Arzneien hatte, dafs er höchst wenig und unordentlich einnahm; desto reiner konnte die Krankheit auftreten.

Der Kranke mufste sich im August 1808 aus der Provinz, wo er Landvermessungen geleitet hatte, wegen Beklemmungen und Mangel an Athem bei Bewegungen, nach Dresden zurückbringen lassen und suchte meine Hülfe. Er war 56 Jahr alt, von starkem hohen Körperwuchs, jetzt aber abgemagert und die Füfse geschwollen. Ich erfuhr folgendes von ihm. Seit mehr als zwanzig Jahren war er kränklich gewesen und hatte über die mannigfaltigsten Beschwerden, besonders Unruhe und unbestimmtes Unwohlseyn, nebst Mangel an Appetit geklagt; man hatte ihn lange als einen am Unterleibe leidenden Hypochondristen behandelt, aber kein Mittel hatte ihn je gelindert und so war er gegen alle Arzneien höchst mifstrauisch geworden. Gerade ein Jahr vor dem Zeitpunkte, wo ich ihn sahe, hatte er bemerkt, dafs die Geschwindigkeit seiner Pulsschläge sich um das Doppelte vermehrt hatte, ohne dafs eine weitere Veränderung in seinem Befinden eingetreten sey, ausgenommen eine gröfsere Beengung des Athems beim Gehen, die schon früher immer, doch in geringen Graden, Statt gefunden hatte. Er wufste sonst keine Zeit zu bestimmen, wo er eine ausgezeichnete Krankheit erlitten hätte, sondern seine Leiden hatten anhaltend in Verstimmung des Gemüths, Aengstlichkeit, schwerer Verdauung, sparsamer Oefnung und Schmerzen in der Magengegend bestanden. Die auffallende Beschleunigung des Pulses war mitten in seinen mit vieler

Bewegung verbundenen Meſsarbeiten eingetreten und hatte nie wieder nachgelassen; doch hatte er, wiewohl unterbrochen, seine Arbeiten im Sommer fortgesetzt, den Winter ruhig, meist im Zimmer bei Arbeiten am Tische, zugebracht und war im Frühjahre von neuem zu Landvermessungen gereiset. Allein die Beengung des Athems hatte bald so zugenommen, daſs er nur wenig ausgehen konnte, und die Füſse waren angelaufen. Die Reise nach Dresden hatte er gut ausgehalten.

Ich fand ihn am 18. August 1808 folgendermaſsen: abgemagert am ganzen Körper und die Füſse bis an die Knie geschwollen; er sprach mit lauter Stimme, kräftig und dem Anscheine nach ohne Anstrengung, klagte aber, mitten im Sprechen, über den höchten Mangel an Athem, ferner über gänzlichen Mangel an Eſslust, harten und seltenen Stuhlgang, geringen Urinabgang, Schwindel, Verworrenheit der Ideen, Mangel an Schlaf, Ermattung, Angst und über periodische Anfälle von höchster Schwäche, wobei er Todesangst verspüre und in denen er aus Mangel an Luft zu sterben fürchte. Sein Pulsschlag war groſs und machte 130 Schläge in einer Minute; der Herzschlag war sehr stark und über die ganze linke Brust ausgebreitet, man fühlte selbst unter der Herzgrube ein Pulsiren und seine Beklemmung nahm zu, wenn man mit den Fingerspitzen unter die linken Rippen nach dem Herzen zu drückte; übrigens war Herz- und Pulsschlag regelmäſsig und nicht aussetzend. Der Kranke flehte sehnlichst nach Hülfe, hatte aber die gröſste Furcht vor Arzneien, die er im Verlaufe seiner frühern Leiden schon bekommen hatte. Ich lieſs ihm Pillen von 2 Gran Schwere aus einer Drachme Rhabarber und stinkenden Asand, drittehalb Drachmen eingedickter Galle und einem Skrupel des rothen

Fingerhutkrautes machen, wovon er täglich zweimal 10 Stück nehmen sollte.

Ich beobachtete nun in den folgenden Tagen die Gröfse seiner Leiden und Anfälle selbst näher; er hatte keinen Augenblick ein gutes Gefühl seines Zustandes, und stand oder gieng, wenn er konnte, meist klagend und ächzend über Angst und Mangel an Athem im Zimmer auf und ab; abwechselnd befiel ihn vorübergehender Schwindel, Eingenommenheit des Kopfs und Gefühl von Ohnmachtsschwäche, die nie in Ohnmacht übergieng; aber täglich bekam er zwei Anfälle von 2 — 4 Stunden Dauer, in denen er ganz still, leise athmend, als ob er schliefe, da lag und nicht auf Fragen Antwort geben konnte; der Puls veränderte sich in denselben oft und war meistens sehr klein, oft aussetzend, blieb aber immer sehr geschwind. Er beschrieb diesen Anfall aufser demselben so: es wandele ihn jähling ein süfses Gefühl mit Neigung zum Schlaf an, dieses gehe aber bald in grofse Angst und in die höchste Beklemmung über; er glaube sich dem Tode dann nahe, sey unvermögend, seine Glieder zu bewegen oder zu sprechen und müsse die Augen schliefsen; er bringe diese Zeit, wo er zu schlafen scheine, in einer nicht zu beschreibenden Todesangst zu und es komme ihm vor, als ob in der Brust alles tod sey. Wolle der Anfall sich beendigen, so bemerke er es daran, dafs ein Gefühl von einer Bewegung in der linken Brust sich rege, als ob Wasser stofsweise aus einer Flasche fliefse, diese wiederhole sich vielemale und er fühle sich in gleichem Verhältnisse auf der Brust erleichtert; er habe dann eine Sehnsucht, tief einzuathmen und könne dies nun auch mit einiger Erleichterung.

Aufser den Anfällen giengen seine Klagen über Mangel an Efslust, saures Aufstofsen, Mangel an

Luft u. s. w. fort; er begehrte dagegen Mittel; ich liefs ihm eine Auflösung aus Gentian-Extract und Soda in Zimmetwasser und abwechselnd eine Mischung aus der flüchtigen Bernstein- und derselben Anis-Tinctur zu 30 Tropfen in Thee nehmen. Er nahm aber wenig; seine Umstände blieben sich ganz gleich; ich verordnete ihm am 30. August erweichende krampfstillende Klystiere und einen Aufgufs von Baldrian mit Erdrauten-Extract, Soda und dem Kirschlorbeerwasser und am 5. September einen Aufgufs von 2 Skrupeln rothen Fingerhutkrautes und einer Unze Baldrian mit bittern Extracten; aber er nahm sehr wenig davon und seine Umstände blieben sich gleich; der Urin verminderte sich vielmehr und die Angstanfälle wurden länger dauernd. Ich gab ihm am 13. September wegen langer Leibesverstopfung wieder eine Pillenmasse, der erstern ähnlich, und änderte die Mixtur wiederum ab, um sie ihm angenehmer zu machen; aber er ward weder folgsamer, noch sein Zustand erleichtert, die Anfälle vielmehr immer heftiger; ich liefs ihm am 1. October eine Mischung von Melissengeist, Naphtha und Laudanum in den Angstperioden in die Brust einreiben und bei der sehr verminderten Urinabsonderung einen Baldrianaufgufs mit Squillen- und Pomeranzen-Extract nebst hoffmannischen Geiste nehmen, und vom 8. October an Abends vier Gran von der *Massa pilularum e styrace* nebst einer ganz einfachen Lösung des Squillen-Extractes in Petersilienwasser mit versüfstem Salpetergeist; allein es blieb mit der Krankheit und mit seiner Unfolgsamkeit beim Alten. Endlich da fast kein Urin und kein Stuhlgang mehr abgieng und sein Leib sehr aufgetreten war, so verordnete ich den 13. October Pillen aus Jalappe, Squilla, Fingerhutkraut, Calomel und Galle; diese setzten einige

Tage lang jene Ausleerungen in Gang, allein die Hauptbeschwerden blieben. Der Kranke war mittlerweile immer mehr entkräftet worden und die Wassergiefsung hatte sich auf die Oberschenkel bis an den Leib ausgedehnt; sein Puls blieb so schnell wie vorher und ward kleiner, aber nicht unregelmäfsig. Höchst traurig aber war es, diesen unglücklichen Leidenden in seinen periodischen Angstanfällen zu sehen; er lag wie ein Sterbender da, mit höchst kleinem und kaum fühlbaren Pulse, ohne sich bewegen und ohne sprechen zu können, nur sein Gesicht drückte Todesangst aus und aufser denselben wünschte er sich innigst, erlöset zu werden und litt auch dann immer fort; diese Anfälle dauerten immer länger und die freieren Zeiträume waren von immer kürzerer Dauer. Er afs so gut als gar nichts und trank auch sehr wenig; keine Arznei linderte ihn einmal, wenn er auch etwas in dieser Hinsicht nahm. Eine Berufsreise rief mich Ende Octobers nach Warschau, ich hoffte, er würde bald ausgelitten haben, allein nach immer fortgesetzten Todeskämpfen war er erst am 30. November eingeschlafen.

Von dem Befund der Section ward mir Folgendes mitgetheilt:

A) In der Brusthöhle zeigte sich:

1) ohngefähr ein Pfund wäfsrigté Feuchtigkeit.
2) Die linke Lunge mit der Brusthaut leicht verwachsen.
3) Im Herzbeutel ohngefähr zwei Unzen Wasser.
4) Das Herz selbst war aufserordentlich grofs, von einer grofsen Menge geronnenen Blutes angefüllt und die Seitenwände der Herzkammern ungewöhnlich dünne.
5) Der Stamm der Aorte war, von seinem Ursprunge aus der linken Herzkammer bis zu

seiner Beugung, gewiſs um die Hälfte seines gewöhnlichen Durchmessers, erweitert und ausgedehnt, selbst die *Arteria carotis sinistra* und *subclavia* hatten an dieser Erweiterung beträchtlichen Antheil genommen.

6) Mehrere verknöcherte Stellen waren sowohl in dem Stamme der Aorte, als besonders in der linken Carotide, wahrzunehmen.

B) In der Höhle des Unterleibes war nichts krankhaftes wahrzunehmen.

Neunter Fall.

Erweiterung der linken Herzkammer mit Verdickung der Substanz nebst Verknöcherung und Verengerung des Anfangs der Aorta.

Unter dem 11. August 1811 ward ich von Herrn D. Schmalz in Königsbrück (Verfasser der Diagnostik in Tabellen) schriftlich um meinen Beirath ersucht über einen Fall, der demselben eine Herzkrankheit zu seyn schien, über welche Krankheitsfamilie ich mich oft mit ihm besprochen hatte. Da der Fall sorgfältig beobachtet und von ihm genau beschrieben worden ist, und die Section die Diagnose bestätigte, so theile ich denselben, nach seiner eigenen Beschreibung, mit, indem er für die letztere interessante Momente enthält:

„Der Kranke scheint mir eine Herzkrankheit zu haben. Es ist ein 50 Jahre alter, sonst sehr kräftiger starker Mann, ein Strumpfstricker, der sich in seinem Leben redlich und oft über Vermögen geplagt und gearbeitet, besonders stark forcirte Märsche von einem Markte zum andern gemacht hat. Seit Jahren

schon merkte er von Zeit zu Zeit, nach starken Laufen und Arbeiten, auch *post coitum*, eine eigne Hemmung des Athems, mit Gefühlen von Schmerz, Angst, Schwere, stürmischen Herzklopfen u. s. w., oft auch mit Blutspucken. Vor 3 — 4 Wochen nimmt er eine 4fache Laxanz, welche ihn durch ungeheures 4tägiges Purgiren dem Tode nahe bringt. Unmittelbar darauf kommt ein Blutsturz aus der Lunge, welcher 36 Stunden darauf repetirt: ein hiesiger Chirurg läſst ihn beidemal bis zur Ohnmacht zur Ader. Nun brechen auf einmal alle die heftigen, unten zu nennenden Symptome mit Macht herein. Man braucht den Chirurg noch 8 Tage lang, dann wurde ich gerufen. Ich fand den Mann in Verzweiflung. Ich hielt es anfangs für eine Brustwassersucht (*Hydrops cavitatum pect.*) und ward fast darin bestärkt, als unter dem Gebrauch der dagegen gerichteten Mittel (z. B. *Digitalis, Squilla, Sulphur. aur. antim.*) eine schnelle unerwartete Besserung eintrat. Hieran mochte aber wohl meine Kur wenig schuld seyn, und überhaupt war mir die Besserung auf jeden Fall zu schnell, um an deren Dauer glauben zu können. Vor 8 Tagen ward wieder alles sehr schlimm, dann wieder einige Tage Ruhe, oder wenigstens des Nachmittags Besserung, seit 3 Tagen aber wieder heftige Verschlimmerung.

Patient hat

1) starke Beklemmung, beengten Athem, kann aber laut und schnell sprechen, auch tief inspiriren, nur wenn er in Affect geräth oder sich stark bewegt, nimmt die Beschwerde zu.
2) Husten, dieser ist meist nur kurz abgebrochen — ein einmaliges Aufhusten, ohne alle Veranlassung — manchmal sehr heftig und anhaltend, trocken, helltönend.

3) Blutauswurf, manchen Tag nur 2—3mal, manchen Tag 10—20mal, jedesmal ohngefähr 1 Theelöffel und weniger, ganz reines hellrothes Blut, ohne allen Schleim.

4) Ein leises nicht starkes Röcheln oben im Halse (Patient spricht, es wäre als koche ein Topf Hülsenfrüchte im Halse).

5) Ein Gefühl von Schmerz, Spannung u. dergl., auf eine kleine Stelle fixirt (gerade unterm Brustbein in der Gegend der 4ten Rippe), ewig nur auf dieser Stelle; bisweilen ein heftig schneidender Schmerz, welcher dieses Zentrum durchkreuzt.

6) Ein stürmendes, tobendes, regelloses Schlagen des Herzens (vorzüglich an der genannten Stelle fühlbar), ohne Theilnahme des Pulses, welchen ich immer gleichmäfsig gefunden habe. Doch hat er eine merkliche Härte, besonders am linken Arme; in den ersten 8 Tagen fand ich ihn auffallend hart und sehr voll.

Dabei starkes *Oedema pedum*, bis über die Knie, besonders Abends. Skrotum und Thorax nicht ödematös. Die Gesichtsfarbe ist zwar nicht gesund, aber weder violett, noch auffallend blafs; nicht ödematös, aufser etwas nach mehrstündigen Liegen.

Der Harnabgang war vor meinem Hinzukommen gering, jetzt etwas stärker, doch nicht mehr, als in gesunden Tagen. Stuhlgang alle Tage einmal. Appetit sehr gut. Kein Durst. Die Kräfte hielten sich bis jetzt gut, so dafs er in den Intervallen kleine Arbeiten (Wollezupfen) verrichten konnte: jetzt wird er allmählig matter.

Die heftigern Anfälle kommen vorzüglich, sobald er sich niederlegt (ob rechts, links oder auf den Rücken, ist ganz einerlei): da entsteht sogleich je-

ner anhaltende metallische Husten, oder — öftrer — jenes Röcheln, verbunden mit Angst, Schmerz, Herzpochen u. s. w., so dafs er genöthigt ist, sich aufzurichten; dann kommt Blutauswurf. Er kann nur sitzend, vorwärts gebückt, schlafen.

Was ist das? Da ich keine bestimmten, positiven Zeichen der Brustwassersucht fand, hielt ichs für *Hydrops pericardii.* Aber auch hiervon bin ich abgekommen. Ueberhaupt kann ich keine sichern Zeichen von Wasser entdecken, z. B. die wellenartige Bewegung; auch hat er weder ein Gefühl von Kälte noch von Wärme in der Brust. Fast bin ich geneigt, eine Erweiterung des Herzens anzunehmen, und zwar eine active, mit Verdickung der Wände.

Bisher habe ich vorzüglich *antihydropiea* gegeben, *Digitalis*, *Squilla* — *Calomel* — *Sulphur. aur. antimon.* *Opium*, *Tinct. Cantharidum* (bis zur gelinden Reizung der Harnwege), auch *Cremor Tartari* — alles ohne bleibenden Nutzen. Aeufserlich in die Brust liefs ich eine gesättigte Brechweinstein-Solution mit *Tr. Cantharid.* einreiben, bis Blätterchen entstanden. Mit Vesicatoriis, Seidelbast, Fontenell habe ich den Kranken nicht plagen wollen, weil ich mir nicht viel davon verspreche. Zu Fufsbädern habe ich so wenig als der Kranke Lust, wegen des Oedems. Aderlässe könnten vielleicht momentan helfen, aber nicht radikal.“

Meine Antwort war, es sey kein Zweifel, dafs sein Kranker an einem Fehler im Herzen leide, dafs sein Uebel aber leider! sehr weit vorgerückt sey und sich im letzten Zeitraume befinde, wo man höchstens noch lindern könne; dafs ich von Herzen wünsche, er möge bald ausgelitten haben und aufser der Sorge für Freiheit der Därme durch Diät und die gelindesten Mittel wohl nur der Gebrauch des rothen

Fingerhutes seine Leiden werde lindern können; ich glaube übrigens auch, der Fehler liege im linken Herzen und bestehe in Verdickung der Wände mit Erweiterung der linken Herzkammer, wobei auch der Bogen der Aorte erweitert seyn möge; das heftige Brustklopfen nebst dem immer grofsen harten Pulse, der Auswurf von Blut und zwar von rothem entkohlten, das Röcheln im Halse und die beständige Neigung zum Husten bestimme mich, das letztere anzunehmen; übrigens habe ich den anhaltenden quälenden Schmerz in der Gegend des Herzens meist bei solchen gefunden, wo Verknöcherungen in der erweiterten Aorta Statt fanden.

Ich erhielt schon unterm 22. August folgende Antwort:

„Ihr so theilnehmender Wunsch ist erfüllt worden: mein Kranker hat nicht lange mehr gelitten, er starb am 20. August. Ich gab ihm seit dem 15. die *Digitalis*, die ich zeither theils in Pulver, theils als Infusum mit schicklichen Zusätzen hatte nehmen lassen, nun in der Abkochung mit Essignaphtha. Sie schien anfangs sehr zu erleichtern. Allein kurz darauf fieng er an über zunehmenden Schmerz zu klagen. Dieser stieg unausgesetzt bis zu seinem Tode, er litt unaussprechlich. Dabei nahmen die übrigen Zufälle, z. B. die Orthopnöe, der Blutauswurf, Husten, Herzklopfen nicht verhältnifsmäfsig zu. Er behielt sein Bewustseyn bis zum Tode, bei welchem ich wegen einer kleinen Reise nicht gegenwärtig seyn konnte.

Die Erlaubnifs zur Section erlangte ich nur mit vieler Mühe. Ich fand (den 22. Nachm.)

1) *Hydrops cavitatum pectoris.* Das in der Brusthöhle befindliche (in beiden Hälften fast gleich viel) Wasser (welches nicht durch Blut

verunreinigt wurde) betrug ohngefähr 7 — 8 Pfund.

2) *Hydrops pericardii.* Ohngefähr 3—4 Unzen.

3) Ein, wie der Augenschein lehrte, viel zu grofses Herz. An der hintern Fläche, nach der Basis hin vorzüglich, war es mit vielem Fett belegt, ½ Zoll dick und drüber. Die vordere Nebenkammer war verhältnifsmäfsig sehr erweitert und ragte beutelförmig hervor; ihr innrer Raum war viel gröfser, als bei der hintern.

4) Die vordre Kammer hatte die gewöhnliche Weite, ihre (und der Nebenkammer) Wand die gewöhnliche Dicke, ohngefähr ⅛ Zoll.

5) Die hintere Kammer war um das Duplum erweitert, ihre Wände reichlich 1 Zoll dick.

6) Die Aorta, nahe am Herzen bis in ihren Bogen hinein, stark verknöchert, verengert. Theilweis war die ganze Wand Knochen, steif, fast nicht zusammenzudrücken; anderwärts waren nur einzelne Knochenstücke deutlich fühlbar und deutlich sichtbar, zum Theil spitzig hervorragend, so dafs man sich den Finger verletzte beim Hingreifen.

7) Ein Polyp war nicht zu entdecken (obwohl alle Kammern, besonders der linke Ventrikel mit geronnenen Blutklumpen angefüllt waren); auch waren alle Klappen, selbst die am Eingang in die Aorta, normal. Auch übrigens ist mir nichts Abnormes aufgefallen.

8) Die Lungen waren hinten stark mit dem Herzbeutel verwachsen, und in

dieser Gegend, besonders an einem grofsen Theile des Herzbeutels, deutliche Spuren von Entzündung bemerklich.

9) Die Lungen waren, bis auf die erwähnten Spuren von Entzündung, von gesundem Ansehn; ihre Substanz ganz untadelhaft. Doch waren sie, besonders der rechte Flügel hinten, stark mit den Rippen verwachsen.

10) Die Leber war etwas grofs und besonders nach hinten angeschwollen, sonst, wie es schien, gesund.

Vor der Oeffnung fand ich am Halse ein starkes Emphysem, gleich einem grofsen Windkropf.

Zehnter Fall.

Verdickung der Wände des linken und Verdünnung der Wände des rechten Herzens, die mit Zerreifsung endete.

D. Pr., ein Sachwalter von grofsem, starken Körper, lebhaften Temperament und 55 Jahre alt, hatte in früheren Jahren periodisch an heftigem Kopfweh, späterhin an Nasenbluten gelitten, war aber sonst immer gesund und robust gewesen. Ich ward von ihm am 10. Januar 1811 consulirt und erfuhr folgendes:

Der Kranke hatte seit 2 Jahren von Zeit zu Zeit ohne Veranlassung und plötzlich, jedoch meist beim Steigen, Anfälle von Beklemmung auf der Brust mit heftigem Herzklopfen bekommen, die aber immer von selbst gewichen waren; zwischen dem 7. und 8. Januar erwacht er in der Nacht mit heftigem Durst, trinkt ein Glas eiskalt gewordenes Wasser und be-

kommt sogleich darauf einen Anfall von Erstickung mit dem gewaltigsten Herzpochen, so dafs er sich dem Tode nahe glaubt. Dieser Anfall hatte 2 Stunden gedauert und dann nachgelassen. Sein Arzt war erst nach Beendigung des Anfalls gekommen und hatte es als unbedeutend angesehen. Als man mich 2 Tage nachher rief, fand ich den Puls ungemein heftig und grofs, eben so den Herzschlag sehr stark und ausgebreitet; der Kranke fühlte auch selbst sein Herz anhaltend sehr stark klopfen; er war die beiden Nächte nach dem heftigen Anfalle mehrmals mit Beängstigung und starkem Herzpochen erwacht, ohne dafs jedoch ein so bedeutender Erstickungsanfall wiedergekehrt wäre; am Tage hatte er sich, bei einem ruhigen Verhalten im Zimmer, wenigstens erträglich befunden.

Ich konnte schon an der Gegenwart eines grofsen Herzfehlers, namentlich an Vergröfserung und Verdickung des linken Herzens, nicht zweifeln; in Hinsicht der Entstehung des Uebels brachte ich heraus, dafs der Kranke mehrere Jahre vor dem ersten Gefühl der Beklemmung eine Flechte im Gesichte gehabt habe, die einen runden Kreis bildete und endlich, nachdem viele innere und äufsere Mittel vergeblich gebraucht worden waren, auf ein äufseres Mittel für immer gewichen war. Den ersten Anfall von Beklemmung hatte er bekommen, als er schnell einen Berg gestiegen war und zwar in einem Zeitmoment, wo er sich unmittelbar vorher stark geärgert und lebhaft gesprochen hatte, auch war langwierige Aergernifs vorhergegangen. Dazu kam noch, dafs sein Arzt ihn vermocht hatte, in den letzten 2 Jahren Wein und Bier zu trinken, ob gleich er im Genusse des Weins von jeher sehr mäfsig hatte seyn müssen. Aus dem allen schlofs ich, dafs wohl die Flechte den ersten Keim zu einer Verbildung im Her-

zen gelegt haben könne, dafs aber anhaltende Gemüthsbewegungen und die nachtheilige Einführung geistiger Getränke in seine tägliche Diät höchst feindselig auf das Hauptorgan des Kreislaufs eingewirkt haben möchte, so dafs bei dem Bergsteigen das schon vorhandene Uebel sich nur zum erstenmale geäufsert, von nun an aber weitere Fortschritte in seiner Ausbildung gemacht hatte.

Ich konnte nicht zweifeln, dafs ein Aderlafs, ruhiges Verhalten, eine schmale Kost, Entfernung aller geistigen Getränke und kühlende Arzneien angezeigt wären; ich liefs ihm zwölf Unzen Blut entziehen und gab ihm aller 3 Stunden ein Pulver aus *Salis Seignette* ℥ß *Salis ammoniaci* ℈ß *nitri gr. vi* und Abends warme Fufsbäder mit Kochsalz und Asche versetzt. Diese Maasregeln bekamen ihm wohl; der Athem ward viel freier, der Puls weicher und das fühlbare Herzklopfen hörte auf. Ich liefs ihm demohngeachtet vier Wochen anhaltend dasselbe Pulver, mit Schwefelblumen versetzt, 3mal täglich fortnehmen, um den Unterleib freier zu machen, bei einer kühlenden schwachen Kost und Wasser zum Getränk; der Kranke befand sich jetzt wohl, verrichtete seine Geschäfte mit Leichtigkeit und Kraft; nur beim Treppensteigen bekam er etwas kurzen Athem und vorübergehendes Herzklopfen; aufserdem war sein Herz- und Pulsschlag zwar etwas stärker als natürlich, aber in sehr mäfsigem Grade. Er befand sich wohl bis Anfang April, jetzt nahm das Herzschlagen wieder zu; doch waren die Nächte ruhig; freilich vergafs sich der lebhafte Kranke oft und ich selbst erinnerte ihn einigemale auf der Strafse daran, langsam zu gehen und nicht zu lebhaft zu sprechen. Er war übrigens seit dem heftigen Anfalle immer fort bei seiner einfachen Diät ohne Wein, Bier und Kaffee geblieben, befand

sich dabei wohl und war sehr zufrieden damit; denn er verdaute sehr gut und bekam sein gewohntes Kopfweh nicht wieder. Nach einer sehr starken und langen Bewegung zu Fuſse in Geschäften drohte jetzt wieder ein Anfall; er bekam heftiges Herzklopfen, wobei das Gesicht bleich ward, und ob sich dieser Sturm gleich wieder lagerte, so blieb doch der Puls nachher anhaltend sehr stark. Dies bestimmte mich, einen Aderlaſs von 10 Unzen machen zu lassen; dieser gab die vollkommenste Erleichterung und er befand sich wohl, nur fühlte er die Nothwendigkeit, langsam die Treppen zu steigen und auf der Straſse zu gehen, um nicht Beklemmung zu bekommen.

Den 1?. April Vormittags um 9 Uhr ward ich eiligst und dringendst gerufen, zu ihm zu kommen, weil er sterbend zu seyn scheine. Ich eilte, das Schlimmste ahndend, zu ihm und es konnte seit dem Anfall bis zu meiner Ankunft kaum eine Viertelstunde verflossen seyn: er war früh wohl aufgestanden und hatte sich dan Bart abgenommen; kaum hat er dies beendet und nur das Messer zusammengelegt, als er umfällt, röchelnd Athem holt und nach wenigen Secunden alle Besinnung verliert; ich fand ihn röchelnd, nur mit Mühe und selten Athem schöpfend, ohne alle Besinnung, das Gesicht ganz blau und entstellt; der Herzschlag war gedämpft und bestand mehr in einem Wallen, als in einem Schlagen; der Puls aber an der Hand war bedeutend stark und fast regelmäſsig in Hinsicht des Rhythmus und der Stärke der Schläge; nach etwa 6 Minuten kam blutiger Schaum in groſser Menge aus dem Munde und der Puls blieb einige Secunden aus; dann kam er wieder und war noch hart und nicht klein; er verschwand aber nach einer halben Minute plötzlich ganz und gar, und es folgten nur noch in

sehr langen Distanzen von einander einige Ausathmungen.

Die Leichenöfnung

ward am folgenden Tage Vormittags um 10 Uhr vorgenommen und gab folgende Resultate:

Aeufserlich war nichts zu bemerken, aufser dafs die linke Seite und der Rücken blau unterlaufen waren.

Nach der Oefnung der Brust schimmerte Blut durch den Herzbeutel und es fanden sich etwa 2 bis 3 Unzen flüssiges Blut darinnen; in der Brusthöhle hingegen gegen ein Pfund Wasser. Die Lungen waren sehr von Luft aufgetrieben und enthielten in allen Puncten einen blutigen Schaum; nach oben zu waren beide mit dem Brustfell verwachsen und sowohl hier als an vielen andern Stellen der Oberfläche waren eine Menge kleiner harter Knötchen, wie kleine Steinchen zu fühlen; einige befanden sich sogar tief im Gewebe der Lungen; die Farbe der Oberfläche der Lungen war schwarzblau.

Der Herzbeutel war gesund; das Herz über den gewöhnlichen Grad grofs, aber verhältnifsmäfsig noch weit schwerer. Oben an dem *sinu venae cavae* befand sich ein Queerrifs von der Länge eines Zolles und drüber; nach Eröfnung des rechten Herzohrs fanden wir dasselbe ungemein ausgedehnt und die Wände äufserst verdünnt, wie eine sehr feine Membran; die Communicationsöfnung mit der Herzkammer aber ganz schlaff und erweitert; die rechte Herzkammer ebenfalls sehr erweitert und die Substanz derselben in eine dünne Haut verwandelt; übrigens die Höhle mit flüssigem schwarzem Blute

angefüllt. Die linke Herzkammer war umgekehrt aufserordentlich verdickt, die Substanz der Wände hatte fast einen Zoll Stärke; die Höhlung war zugleich bedeutend grofs; die Balken sehr stark, besonders die, welche mit den Klappen zusammenhängen.

Auch die Wände der Aorta waren sehr dicht, aber weder ausgedehnt noch hart; die linke Vorkammer war auch sehr stark, aber nicht erweitert. An den Klappen war nichts Regelwidriges zu bemerken.

Alle Eingeweide des Unterleibes waren gesund.

Bemerkungen.

Die Fortdauer des harten und regelmäfsigen Pulses im Acte des Sterbens liefs erwarten, dafs die rechte Herzhälfte Schuld an dem schleunigen tödtlichen Ausgange sey, so wie das höchst schnelle Hereinbrechen des Todes eine Zerreifsung mit höchster Wahrscheinlichkeit ahnden liefs. Diese Beschaffenheit des Pulses bei ganz dunkeln Herzschlag zeigt aber auch, dafs die Arterien unabhängig vom Herzen und durch eigene Thätigkeit, nehmlich durch freiwillige Erweiterung und Verengerung, den Blutumlauf befördern. Anatomische und chemische Untersuchungen der sogenannten Muskelhaut der Arterien, wie sie Berzelius neuerlich angestellt hat (*Sveuska Låkare Sällskapets Handlingar*, 3 Heft. Stockholm 1813) können gegen solche Thatsachen gar nichts beweisen, so wie überhaupt die Erscheinungen der thierischen Contractilität an eben so verschieden modificirte Gewebe gebunden sind, als sie selbst sich verschieden arten.

Merkwürdig ist, dafs bei einem so bedeutenden Risse nur wenig Blut in den Herzbeutel ausgetreten

war; der Grund lag vielleicht darin, dafs das durch die an sich schlaffern Venen herbeigeführte Blut ohne Widerstand in die erweiterte Vorkammer und Kammer eindringen konnte; oder der Rifs müfste erst zu Ende des Todeskampfes entstanden seyn.

Es fragt sich, wo lag in diesem Falle der erste Keim der Krankheit? Doch wohl in der Verdickung der linken Herzhälfte, wodurch die Ernährung der rechten gehindert ward; nach dem häufigen Vorkommen von Herzübeln und namentlich der Verdickung der Substanz auf unterdrückte Hautausschläge mufs es erlaubt seyn zu glauben, dafs Verbildung der Herzsubstanz in einem ursachlichen Zusammenhange mit dem Verschwinden solcher Ausschläge stehe; und zugleich lehren denn auch solche Fälle, dafs Verdickung der Substanz eben so sehr zu den Verbildungen derselben zu rechnen sey, wie die Abmagerung und Verdünnung der Herzsubstanz.

Eilfter Fall.

Erweiterung der linken Herzkammer mit Verknöcherung der Wände und der Mitralvalveln nebst aufserordentlich grofser und weit fort gehender Erweiterung der Aorta.

Hauptmann L., 60 Jahr alt, von kleinem untersetzten Körper suchte im Herbste 1799 meinen Beirath in Wittenberg, wo ich damals lebte, wegen langwieriger Beklemmung, die man für die Folge einer Wasseransammlung in der Brusthöhle angesehen hatte. Der Verlauf seiner Krankheit war folgender gewesen: Mehrere Jahre vorher, als er im Kriege unter einem Kanonenfeuer eine Brücke hatte passiren müssen, war

er auf derselben ohnmächtig hingefallen; man hatte ihn gerettet und zu sich gebracht; allein von dieser Zeit an hatte er nur mit Schwierigkeit Berg an gehen können und sein Athem war beim Gehen bald beklommen worden; er hatte darauf wenig geachtet und war meist geritten, was er vertrug; allein im Jahre 1797, als er in Dresden die Wachtparade commandirt hatte, stürzt er mitten im Marschiren ohnmächtig hin und ermannt sich nur langsam wieder; von diesem Zeitpunkte an wird er krank und leidet an grofser Beklemmung, wozu sich bald Geschwulst der Füfse gesellt. Man nimmt das Uebel für Brustwassersucht; allein er vertrug wenige Arzneimittel, indem er die meisten sogleich wieder wegbrach und so blieb sein Zustand sich gleich, bis man ihm die bekannten Janinischen Pillen gab, deren er täglich 10 — 20 fast ein Jahr lang genommen haben wollte. Diese waren ihm sehr wohl bekommen; die Geschwulst der Füfse hatte sich nach und nach verloren und die Brustbeklemmung so weit vermindert, dafs er leichte Dienste hatte verrichten können. Er kam dann nach Wittenberg in Garnison, wo ich ihn im Herbste kennen lernte. Er klagte über einen stürmischen, trocknen, metallisch klingenden Husten, der ihn in periodischen Anfällen theils täglich mehrmals ergriff, theils aber auch Wochen lang marterte und äufserst leicht erregt ward durch jede Rauheit der äufsern Luft oder auch durch Tabaksrauch u. s. w., ferner über Mangel an Athem, besonders beim Gehen, über Mangel an Appetit und eine grofse Neigung zu brechen, ohne dafs besondere Uebelkeit vorhergehe; vorzüglich auch über ein Gefühl von bangem Schmerz auf der linken Seite der Brust in der Gegend der 5 — 6ten wahren Rippe gegen das Brustbein hin. Sein Herzschlag war heftig und unordentlich, sein Puls aber

sehr regelmäfsig und mäfsig voll. Seine Füfse waren nur wenig angelaufen und der Urin gieng in einer beinahe gehörigen Quantität ab; der Leib war sehr zu Verstopfung geneigt. Die grofse Neigung zum Brechen vereitelte von neuem die Anwendung der mehresten Mittel, und sie war ein eigener selbständiger Zufall in dem ganzen Verlauf der Krankheit, dessen Grund in der Annahme einer eigenen Stimmung der Magennerven keine ganz befriedigende Deutung fand, wiewohl kein bestimmterer zu entdecken war. Am besten bekam ihm ein Aufgufs von einer Drachme des rothen Fingerhutes mit 6 Unzen Wasser, worin Entian-Extract aufgelöst ward; er nahm davon täglich 2 — 4mal einen Efslöffel; nebenbei mufste ich ihm erlauben, abwechselnd die Janinischen Pillen zu nehmen, auf welche er sehr viel hielt, um die Leibesöfnung in Ordnung zu halten.

Obgleich der Kranke immer leidend blieb, so gieng es doch allmälig besser, so dafs er im Sommer 1800 nur wenig Arzneien brauchte, die ihm sein Chirurgus nach Bedarf verordnete und er fuhr bei guter Witterung täglich in die freie Luft. Allein im Herbst verschlimmerten sich seine Umstände wieder; der Athem ward kürzer, der Husten, der im Sommer sehr erträglich gewesen und oft Wochen lang weg geblieben war, heftiger und anhaltender; er konnte die Quaal, die er auf der linken Brust fühle, nicht stark genug schildern und sagte oft, wenn man ihm nur in diese Stelle einschneiden wolle, um ihm entweder sein grofses Uebel, was er hier trage, zu entfernen oder es durch den Tod zu beendigen! er konnte sehr wenig essen und brach sehr oft sogleich das Genossene wieder weg; die Füfse waren bis über die Knie geschwollen, die Urin-Absonderung sehr vermindert und er magerte sehr ab. Jetzt wollte kein

Mittel mehr lindern. In der Mitte des Novembers ward er auf einmal von einem Schlagflufs befallen mit Lähmung der linken Seite; zu unsrer Verwunderung erholte er sich aber in wenigen Tagen davon so, dafs er am 4ten früh schon heimlich aus dem Bette aufgestanden war, um in seinem Arbeitstische nachzusehen, wie es stehe. Er blieb von nun an aber viel matter und der Geist schwach; doch vegetirte er so fort, auf einem Lehnstuhl sitzend den Tag über und von hier aus seine kleinen häuslichen Geschäfte leitend; in der Mitte des Decembers befiel ihn ein zweiter stärkerer Schlaganfall; allein auch nach diesem kam er wieder zur Besinnung und lebte noch 10 Tage; er starb den 27. December Abends nach einer dreitägigen Agonie; er ward nehmlich immer schwächer und schien wie in einem tödlichen Schlummer ohne Bewufstseyn da zu liegen, ohne die Augen zu öfnen und ohne die geringste Bewegung zu machen; der Puls wechselte in diesem Zustande oft, bald war er voll und grofs, bald von mittler Stärke, bald ganz klein, fadenförmig und unordentlich, abwechselnd stellte sich Röcheln ein; allein er fieng zu dreimalen auf einmal wieder an zu sprechen, nachdem er 4 — 6 Stunden lang mit dem Tode gerungen zu haben schien; dies geschah noch 6 Stunden vor seinem Tode, nachdem er 12 Stunden lang im Sterben zu liegen geschienen hatte. Ich mufs hinzufügen, dafs dieser unglückliche, sanfte und gutdenkende Mann einmal bei einem solchen Erwachen aus dem scheinbaren Todeskampfe sehr deutlich aussprach, wie er alles gehört habe, was um sein Bette herum gesprochen worden war, und was zum Theil wohl von der Art gewesen, dafs es ihn tief hatte kränken müssen; es war mir um so schmerzlicher, da ich alle Handlungen und Reden, die dem Kranken wehe thun könnten, dringendst ver-

boten hatte, in der Vermuthung, der Kranke könne in diesem Zustande noch Besinnung haben, wie es bei Herzfehlern meist der Fall ist; allein man hatte es nicht befolgt und theils schon sein Geräthe aus seinem Zimmer zu räumen angefangen, theils auch übel angebrachte Scherze in seiner Nähe sich erlaubt. Vielleicht dient es zur Warnung für andere Fälle, wenn ich diesen Umstand hier mittheile und meinen Amtsbrüdern Aufmerksamkeit auf die Umgebungen in solchen Fällen dringendst empfehle, damit ein so höchst unglücklich Leidender nicht noch obendrein durch Leichtsinn auf eine moralische Folter gespannt werde.

Leichenöfnung.

Nach Eröfnung der Brusthöhle fanden sich beide Lungen mit dem Rippenfell und Zwerchfell innigst durch Zellstoff oder durch dicke sich durchkreuzende Fäden verwachsen, die man kaum mit den Fingern trennen konnte; in der rechten Brusthöhle war gegen ein halbes Pfund Wasser angehäuft; in dem Herzbeutel einige Unzen; in der linken Brusthöhle nichts; allein sie war auch durch Verwachsung fast erloschen. — Das Herz war über die gewöhnliche Norm grofs und sehr stark; das rechte Herzohr und die rechte Herzkammer liefsen keinen Fehler bemerken; die linke Herzkammer aber war bedeutend erweitert und mit einer dünnen Knochen-Lamelle ausgekleidet; auch waren die Mitralvalveln von ihrem Grunde an bis an die Mitte verknöchert; in dieser Herzkammer lag auch ein fester weifser polypöser Körper von der Gröfse einer wellschen Nufs, dessen Füfse sich weit in die Aorta hinein erstreckten. Die Aorta war von ihrem Ursprunge an aus dem Herzen bis unterhalb dem Zwerchfell,

wo die *coeliaca* und *mesenterica superior* aus ihr entspringt, um das Dreifache erweitert und mit Knochenplättchen auf ihrer innern Fläche belegt; im Herzen lag viel schwarzes Blut. Die Lungenflügel einer jeden Seite waren innigst mit einander verwachsen und die linke Lunge dadurch ganz in einen rundlichen Körper zusammengezogen; diese linke Lunge sah sehr dunkelroth und enthielt im Innern viel Blut und viel Luft; aber weder in ihr, noch in der rechten Lunge fand sich eine Spur von Eiterung; die Knorpelringe der Luftröhre und selbst der Bronchien waren verknöchert.

Im Unterleibe lag der Magen auf der linken Seite gerade herabwärts nach unten gekehrt; seine Substanz war nicht ausgeartet; das Pancreas aber und die Milz waren ganz verhärtet; die Leber grofs und ohne Fehler; die dünnen Därme gesund; das *Colon descendens* in einer Strecke von einer halben Elle auf ein Drittheil verengert und mit hartem Koth gefüllt; der letzte Theil aber sehr erschlafft und die S förmige Krümmung lag gefaltet auf sich zurückgeschlagen.

Das Oedem der Füfse war nach dem ersten Schlaganfall ganz verschwunden, ohne je wieder zu kommen.

Den Kopf zu öfnen ward nicht gestattet.

Bemerkungen.

Ich habe den Fall kurz erzählt, um den Leser nicht mit der Herzählung der vielen in einem langen Zeitraume gebrauchten Mittel unnütz zu behelligen.

Welche Menge von Fehlern der Eingeweide bot auch diese Oefnung dar und doch hatte das Leben ziemlich lange dabei bestanden! Es fragt sich, wie die Fehler in der Aorta und im Herzen sich gebildet

haben mögen? Ich glaube während der Feldzüge, zu Folge der Strapazen und starken Märsche; wahrscheinlich hatte von dem Marsche über die Brücke unter dem Kanonenfeuer sich eine schleichende Entzündung in den Häuten der Brust und im Herzen gebildet, welche den Hauptgrund zu den Ausartungen und den spätern Leiden legte; gemeiniglich wird eine solche übersehen; sie kommt aber äufserst häufig vor und bei keiner Classe von Menschen häufiger, als bei Soldaten im Felde, zu Folge starker Märsche bei schwer beladener Brust, wovon ich in den letzten Jahren häufige Beispiele selbst gesehen und von Militär-Aerzten erfahren habe Sie schleppen sich sowohl mit dieser Entzündung, als auch selbst, wenn schon Verbildungen als Folgen eingetreten sind, noch immer als Halbkranke fort und werden als Marode auf Wagen transportirt; die Folge aber lehrt, dafs sie so unheilbare Kranke werden.

Merkwürdig war auch in diesem Falle die besondere Art von Schlagflufs, der gegen das Ende der Kranhheit entstand und wieder verschwand, worauf ich im ersten Theile schon aufmerksam gemacht habe.

Ueber die Entstehungsweise der Fehler in den dicken Därmen, der Milz, dem Pancreas und der veränderten Lage des Magens habe ich nichts ausmitteln können; die letzte erklärt aber die Unverträglichkeit vieler Arzneien; auch habe ich dieselben Erscheinungen unter ähnlichen Umständen beobachtet.

Zwölfter Fall
einer ächten *angina pectoris* oder Brustbräune. *)

Kaufmann Seiler in Pretzsch, ein Mann von kleiner aber untersetzter Statur, schwammigtem, fetten Körper, phlegmatischem Temperament, klagte mir seine Zufälle, die eine Brustbräune andeuteten, im Julius 1799, als er nicht ganz das 58ste Jahr vollendet hatte; ich sah ihn nur von Zeit zu Zeit in seinem 3 Meilen von Wittenberg entfernten Wohnorte, er schrieb mir zuweilen, und erhielt in diesem Verhältniſs von Zeit zu Zeit von mir Rath und Arzneien; dieser Mann starb den 9. Januar 1802 höchst plötzlich in einem Moment und zwar mitten im Sprechen; an seinem Todestage hätte er noch selbst einen Aufsatz über seine Krankheit entworfen, um einen Arzt zu consuliren, dem er früher eine kurze Beschreibung seiner Krankheit gesendet, welcher aber um einen vollständigen Bericht gebeten hatte; ich theile diesen zuerst mit, um das, was ich noch besonders beobachtete, alsdann nachzutragen.

„Ob ich Ihnen gleich den Inhalt meines Schreibens vom 14. November in Betreff meines Uebels nochmals bestätige, so muſs ich doch, Dero Verlangen gemäſs, bemerken, daſs ich, bevor dieses Uebel eintrat, weder an Gicht, Podagra, Krämpfen, noch irgend einem Zufalle (als in jüngern Jahren etliche Male an einem kalten Fieber) etwas gelitten habe, und ich kann diesen Zufall von nichts anderem herleiten, als daſs ich vor nunmehr 4 Jahren einmal des Nachts vor Schlafengehen

*) Horns Archiv für medic. Erfahrung, Berlin 1803. 1 Heft. Seite 85 und folg. von dem Verfasser beobachtet und dort eingerückt.

trübes Bier getrunken, worauf ich, als ich eine Stunde im Bette gelegen hatte, ein Ziehen in den Gelenken, den Kinnladen, Zusammenfliefsen des Speichels im Munde und ein Uebelbefinden, welches mich nicht im Bette leiden wollte, empfand, ich mufste die Nacht den Arzt holen lassen und brachte über acht Tage zu, ehe ich wieder wohl ward. Nachher habe ich wohl ein Vierteljahr nichts weiter gemerkt, als dafs ich, wenn ich über Feld gegangen war und Bier getrunken hatte, beim Nachhausegehen allemal eine so üble Empfindung in den Kinnladen, Armgelenken und Speicheldrüsen hatte, wozu sich auch ein Schmerz in der Brust fand, dafs ich auf so einer Tour von einer Stunde mehrmals stehen bleiben und Athem sammeln mufste; wenn nun dieses auf einer Tour 8 bis 10mal geschehen, dann konnte ich ungehindert meinen Weg fortsetzen; und so ist es noch heute; so wie ich ausgehe, so mufs ich alle 10 Schritte stehen bleiben, wo ich ein Drücken auf der Brust und kurzen Athem empfinde, nach einiger Zeit aber ungestört fortgehen kann. Alle diese Umstände treten aber auch ein, wenn ich mich über etwas alterire, oder wenn ich etwas mit Anstrengung oder beim Tabakrauchen erzähle; alle erwähnte Umstände treten auch ein, wenn ich über die Gasse, in die Kirche und überall, wo ich gehe und mich bewege, so wenn ich im Hause etwas geschwinde Bewegung habe, etwas trage, des Abends besonders, wenn ich in den Keller, vor die Hofthüre oder zu Stuhle gehe, so bekomme ich eine schmerzhafte Empfindung auf der Brust und mufs schwer Athem ziehen; dies dauert zuweilen eine kurze

Zeit, aber auch eine halbe Stunde und länger. Uebrigens scheint es nicht, als wenn meine innern Theile verletzt wären; ich kann lange den Athem an mir halten, laut die Stimme erheben und mein Ansehen verräth nichts weniger, als mein Uebel; vielmehr werde ich ausgelacht, wenn ich über Krankheit klage. Eine besondere Kur habe ich noch nicht gebraucht, blos bereits über 2 Jahr eine Art Pillen vom Dr. Kreysig und bittere Tropfen und Pulver (ersteres war eine Auflösung von *extr. trifol. fibr.* und *hyoscyami*, das er nur ein paarmal nahm; letzteres hatte ihm ein anderer Arzt verordnet und enthielt: *rheum*, *flores zinci*, *extr. hyoscyami*; er brauchte es jedoch auch nur einmal.) Da ich nun seit einiger Zeit von diesem Uebel beunruhigt worden bin, so habe ich nun, da mein Arzt (in seinem Wohnorte) besonders versichert, dafs es durch Säure im Magen entstehe, sehon länger als 5 Wochen kein Bier getrunken, demohnerachtet aber bleibe ich nicht frei; doch ist es seitdem des Nachts nicht anhaltend, unausgesetzt aber incommodirt es mich Abends beim Ausziehen und Morgens beim Anziehen. Krank bin ich übrigens noch nie gewesen und trete künftigen 5ten Februar mein 61stes Jahr an."

Was der Kranke mir von Zeit zu Zeit von seinen Leiden erzählt hat, stimmt mit dieser Beschreibung ganz überein, nur fragte ich ihn mehrmals genauer über die Art seiner Empfindungen aus, und kann daher die letzteren aus meinem darüber gehaltenen Tagebuche noch näher bestimmen, als er selbst gethan hat.

Im Juli 1799 klagte mir der Kranke bei einem zufälligen Besuche, dafs er bereits seit 2 Jahren zuweilen besondere Zufälle von Beklemmung bekomme,

wenn er gehen, sich bückend die Schnallen zumachen wolle u. s. w., zuweilen aber auch ohne äufsere Veranlassung und dafs diese nur ein paar Minuten lang anhielten; diese Zufälle stellten sich seit einiger Zeit häufiger ein und setzten selten einen Tag aus. Sein Ansehen war munter und roth, er sprach stark und mit vollem Athem; wollte, aufser einigen kalten Fiebern, nie eine Krankheit gehabt haben, jedoch hatte er einmal eine Kolik geklagt, welche für hämorrhoidalisch gehalten worden und auf einen Aderlafs sehr bald gewichen sey. Er beschrieb seine Empfindungen damals nicht so deutlich, wie später, so dafs ich sein Uebel für ein Asthma hielt und die Ursache in unregelmäfsiger Cirkulation des Bluts im Unterleibe und übermäfsiger Fettheit suchte, zumal da der Kranke bei einer ruhigen Lebensart gut afs und täglich drei Kannen Bier trank. Ich verordnete ihm daher Pillen aus Spiefsglas-Seife ʒij Amoniakharz ℥ß wäfsrigen Extract der Aloe ℈i und Bilsenkraut-Extract ℈ij zu zwei Granen Schwere, wovon er täglich drei Mal 8 Stück nehmen sollte; dieselben bekam er zu Ende des Monats noch einmal. Den 22. August sah ich ihn wieder. Er sagte: die Pillen hätten ihm einige, jedoch nicht beträchtliche Linderung verschafft; die Anfälle kämen nehmlich noch eben so oft, nur nicht so heftig; besonders bekomme er sie von der Zeit an nach Tische; er nahm die Pillen nur 2 Mal täglich, indem er dann schon einigemal laxiren mufste. Er beschrieb jetzt auf genaues Ausfragen sein Uebel also: Seine Zufälle beständen nicht eigentlich in einem Gefühl von Zuschnürung auf der Brust oder Beklemmung, sondern in einer brennenden Empfindung auf der Brust über der Herzgrube, unmittelbar unter dem Brustknochen, die ihn nöthige, still zu ste-

hen und dann bald nachlasse; der Vorfall fange mit Krampf oder Spannen in der untern Kinnlade nebst Speichelflufs an und sey mit einer dehnenden Empfindung in den Ellenbogen verbunden. Er wollte weder jetzt noch später zugeben, dafs er an Beklemmung leide, sondern stritt dagegen ernstlich, als ich ihm seine Empfindung genau beschreiben liefs; man sieht auch aus seiner eignen Beschreibung, dafs er im Anfalle tief Athem schöpfen mufste. Ich war selbst einmal Zeuge dieser Anfälle, als ich ihn auf einem Spaziergange begleitete; er zog selbst im Anfalle tiefen Athem und sprach augenblicklich nach dem Nachlassen eines jeden Anfalls wieder munter, der etwa eine halbe Minute dauerte; er beklagte sich äufserst über die brennende Empfindung unter dem Brustknochen, die ihn dabei überfalle; eigen war es, dafs er frei und ungestört gehen konnte, als der Anfall etwa 8 Mal nach einander gekommen war und dafs dies auch später immer der Fall gewesen ist. Ich erkannte jetzt sein Uebel für Brustbräune und liefs mich durch Butters Schrift darüber verführen, sie für gichtisch zu halten; ich verordnete ihm deshalb Pillen von zwei Gran Schwere aus 6 Quentchen Guajackharz, 3 Quentchen Spiefsglas Seife und den Extract des Eisenhuts und des Bilsenkrauts, von jedem 4 Scrupel, wovon er täglich dreimal 10 Stück nehmen sollte; den 18. August berichtete er: die Pillen thäten ihm gute Dienste, er habe sie vom 29. Juli an genommen und die Anfälle kämen jetzt seltner als vorher, auch befände er sich sonst wohl. Den 9. Octbr. schrieb er: alles gehe gut, die Anfälle blieben seltner und kämen nur nach Tische noch, wenn er Bier tränke, beim An- und Ausziehen befielen sie ihn gar nicht mehr, wie doch sonst immer der Fall gewesen wäre. Er erhielt die

Pillen von neuem. Allein jetzt liefs er bis zum 15. Juni 1800 nichts wieder von sich hören. Ich sprach ihn jetzt wieder und hörte, dafs seine Zufälle seit einiger Zeit wieder zugenommen hätten, dafs er sie allemal beim Aufstehen bekäme, wenn er sich ankleidete; dahingegen, wenn er eine Stunde später, nach genofsnem Frühstück von Kaffee, sich ordentlich anziehe, er nun keinen Anfall mehr bekomme. Seine Frau beschwerte sich, dafs er die Pillen nicht fortgenommen habe, bei denen er sich so wohl befunden und die ihm auch bei unordentlichem Gebrauche, wenn er sie nur dann und wann bei häufigern oder stärkern Anfällen genommen, allemal Linderung geschafft hätten; sie war durch die auffallende Linderung der Heftigkeit und seltnere Erscheinung der Anfälle, die bei dem Gebrauch der Pillen eintraten, so sehr von deren Wirksamkeit überzeugt, dafs sie glaubte, bei anhaltendem und regelmäfsigen Gebrauche würden sie das Uebel ganz austilgen. Er stimmte ganz damit überein. Wirklich ersuchte er mich auch in diesem Jahre noch dreimal, nehmlich im Juli, August und October, ihm die Pillen wieder zu besorgen, die ihm so wohl thaten, ich mufste um so mehr glauben, dafs es nicht Einbildung sey, wenn er diese Pillen für wohlthätig hielt, da ich ihm sagte, dafs sein Uebel ein hartnäckiges sey und ich ihm keine Hülfe mit Sicherheit versprechen könnte; auch fragte ich um so genauer nach der Wirkung derselben, da ich jetzt keine sonderliche davon erwartete, nachdem ich mich belehrt hatte, dafs Butter eine ganz andere Krankheit beschreibt, als die wahre Brustbräune, und dafs diese schwerlich von Gicht herrühre. Ich wollte daher ein Mittel nicht ändern, was dem Kranken wohl that und an dessen Stelle ich bei der dunkeln Natur der Krankheit kein besseres zu setzen wufste, zumal

Wichmann mit der Thedenschen Spiefsglastinctur so viel ausgerichtet zu haben glaubt und die Spiefsglas-Seife wenigstens jener Tinctur analog ist.

Den 14. Januar 1801 meldete er mir, dafs seine Anfälle wieder stärker worden wären, und bat sehr, ihm, wo möglich, ein Mittel mitzusenden, welches die Anfälle ganz vertilgte. Ich änderte jene Pillen jetzt so ab, dafs ich statt der 4 Scrupel nun 2 Quentchen von dem Eisenhut- und Bilsenkrautextract dazu setzte und er bei regelmäfsigen Gebrauche von jeden täglich beinahe einen halben Scrupel bekommen hätte; er bat sich jetzt erst im August wieder neue aus; überhaupt war er kein Freund von Arzneinehmen, und nahm nur dann Mittel, wenn die Anfälle heftig und häufig kamen. So hat er auch aufser meinen und den von ihm selbst angegebenen Mitteln schwerlich etwas genommen, etwa zuweilen Magnesia ausgenommen, die ihm sein Arzt im Orte gerathen hatte, der das grofse Uebel von Säure im Magen herleitete.

Ich sprach ihn am 9. October; er beklagte sich wieder über häufige Anfälle und wünschte sehnlichst, eine dauerhafte Linderung seiner Leiden zu erhalten.

Ich verordnete ihm jetzt Pillen von zwei Gran Schwere aus einer halben Unze Spiefsglas-Seife, zwei Drachmen Bilsenkrautextract und als Zusatz sechs Quentchen Baldrianwurzel, wieder 10 Stück dreimal täglich zu nehmen; ich rechnete am meisten auf den ersten Bestandtheil; einige Wochen darauf sah ich ihn wieder; er beklagte sich aber, dafs diese Pillen ihm nicht zusagten, die Anfälle nicht linderten und ihm ein übles Befinden zuzögen; ich rieth ihm, die Gabe zu vermindern; er sah jetzt so wohl als vorher aus, so dafs ihm einige Bekannte, die zugegen waren, für einen eingebildeten Kranken ansahen; sein Körper hatte nicht abgenommen; er afs und schlief

gut; sein Puls war regelmäſsig; er sagte, er trinke selten Wein, dann aber eine ganze Flasche auf einmal; allein den andern Tag darauf kämen die Zufälle heftiger, so wie auch blähende Speisen seinen Zustand verschlimmerten.

Ich hörte nichts wieder von ihm, als den 10. Januar 1802, daſs er den Abend vorigen Tages um 10 Uhr schleunigst und höchst unvermuthet gestorben sey. Ich reiste den 11. Januar nach seinem Wohnorte, um ihn, wo möglich, zu öfnen. Ich hörte noch, daſs er keine Pillen mehr genommen habe, indem sie ihm keine Linderung gemacht hätten; er habe indeſs die letzte Zeit nicht mehr gelitten, als vorher, und habe er das letzte Vierteljahr oft in der Nacht und den 20. Decbr. 1801 die ganze Nacht hindurch seine Anfälle gehabt, worauf auch den folgenden Tag der Schmerz unter dem Brustknochen angehalten habe; von dieser Zeit an habe er kein Bier mehr getrunken, nur den Abend, an welchem er starb, trank er ein Glas klares Bier; empfand darauf Unruhe im Unterleibe, die ihn zu Stuhle trieb, bekam einen kleinen gleich wieder vergehenden Anfall, als er aus dem Hofe in die Stube trat; setzte sich ruhig auf einen Stuhl, sprach, es werde diese Nacht recht schneien, sank um und war so plötzlich todt, daſs seine Frau, welche, in der Meinung, er bekäme eine Ohnmacht, zuläuft und den Puls anfühlt, schon keinen mehr fühlt und blos ein paar einzelne Athemzüge noch bemerkbar werden. Das Gesicht war bald blau geworden, hatte sich aber am 11ten wieder entfärbt.

Leichenöfnung.

Der Körper war noch ganz frisch, die Haut auf beiden Seiten der Brust schwärzlich gefärbt, das Gesicht weiſs; unter der Haut reichlich ein halber Zoll

Fett. Nach Eröfnung der Brusthöhle kam sogleich der in eine Fettmasse verwandelte Herzbeutel zum Vorschein. Ich wünschte die Lungen und das Herz mit den unterbundenen grofsen Gefäfsen ganz herauszunehmen, und fand die linke Lunge ganz frei; die rechte aber war mit dem Brustfell an allen Theilen, oben, unten und zu allen Seiten innigst und fest verwachsen, so dafs sie meistens nur durch das Messer getrennt werden konnte, und das Herausnehmen dieser Theile viele Schwierigkeiten machte.

Die linke Lunge war vollkommen gesund, nur an der obern Spitze etwas verhärtet. Die rechte sah auf der Oberfläche ganz dunkelschwarz aus, von dem darin angehäuften Blute, und ganz am Ende des obern Flügels fanden sich mehrere harte Stellen, in denen eine steinartige Masse befindlich war. Diese Stellen nahmen etwa 3 Quadratzolle ein und die kleinen Steinchen waren einer Erbse gleich und überhaupt den Erbsensteinen ähnlich. Beide Lungen waren äufserst von Luft ausgedehnt.

Der Herzbeutel bestand aus einer einen halben Zoll dicken Fettmasse, an der äufserlich eine Menge Fettklumpen $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und $\frac{3}{4}$ Zoll breit und dick herabhingen; so waren auch die grofsen Gefäfse und Bronchien ganz in eine Fettmasse gehüllt; das Herz lag frei im Herzbeutel. Das Herz war grofs, aber sehr welk und schlaff; es war mit den grofsen Gefäfsen herausgenommen und die Aorta über den Anfängen der drei aus ihren Bogen entspringenden Arterien und dann unterhalb des Bogens durchschnitten worden. Es ward nun zuerst der Bogen der Aorta aufgeschlitzt: es fand sich am Anfange der ungenannten Arterie eine Verknöcherung, die ihren Raum wenigstens um ein Drittheil verschmälerte, indem sie nicht nur rings in ihrem Umfange verhärtet, sondern

überdies an der innern Seite zugleich gleichsam ein kleiner keilförmiger Knochenkörper von 2 Linien Länge und 1 Linie Dicke zwischen der innern und Muskelhaut zu fühlen war, der den innern Raum sehr verengerte. Weiter nach dem Herzen zu fand sich eine Stelle in der innern Fläche der Aorta verhärtet, aus der ich 2 eine halbe Linie dicke Knochenstücke von der Gröfse eines Groschens abtrennen konnte; die innere Haut der Aorta war aber noch mehrere Linien über den Umfang dieser beiden Knochenstücke knorpelartig verhärtet. Zugleich war der ganze Bogen der Aorta etwas erweitert. Als der hintere Ventrikel aufgeschlitzt war, zeigte sich diese Höhle sehr weit, die Fleischbalken sehr stark und fest, übrigens kein Blut in demselben; zugleich entdeckte man durch das Gesicht und Gefühl eine unvollkommne Verknöcherung an der Basis der halbmondförmigen Klappen und die Stellen um jede Oefnung beider Kranzarterien in dem Umfange eines Zweigroschenstücks verhärtet, so dafs sie sich schwer und wie Knorpel herausschneiden liefsen. Da dies grofsen Verdacht erweckte, dafs die Kranzarterien selbst verhärtet seyn möchten und man die rechte durchs Gefühl wie einen harten Strang durch die Arterien des Herzens fühlen konnte, so wurde von beiden ein Stück heraus präparirt, der Stamm der rechten nehmlich in einer Länge von ziemlich 4 Zollen, und sie hatte durchaus eine knorpelartige Härte angenommen, auch war dadurch ihr innerer Raum sehr beengt worden. Die linke aber war $\frac{1}{2}$ Zoll vom Ursprunge knorpelartig, dann aber in einem Stücke von $\frac{1}{2}$ Zoll verknöchert, so dafs immer ein verknöchertes Stückchen von einer Linie mit einem eben so grofsen noch weichen Stückchen abwechselte, und diese Arterie sich wie eine gegliederte Wurzel anfühlte.

Im rechten Ventrikel, so wie in beiden Herzohren war nichts Widernatürliches zu finden, nur waren auch diese Höhlen blutleer; die Substanz des Herzens war ebenfalls sehr fett und die eignen Blutgefäſse derselben in eine starke Fettmasse eingehüllt. Der Unterleib und Kopf wurden nicht geöfnet.

Bemerkungen.

Auf welche Weise die mannigfaltigen Ausartungen an verschiedenen Theilen des Herzens sich gebildet haben mögen, erhellet kaum aus der übrigen gewiſs sorgfältig abgefaſsten Erzählung des Kranken selbst. Wir finden keine Spur einer Entzündungskrankheit, und er hatte überhaupt auſser zweimal einem kalten Fieber und einer Hämorrhoidal-Colik keine Krankheit erlitten.

Indeſs lehrt doch schon die groſse Verwachsung der rechten Lunge und die Anfänge von Versteinerung auf ihrer Oberfläche, daſs er früher oder später gewisse entzündliche Affectionen der Brust erlitten haben müsse.

Betrachtet man aber den ersten Anfall seiner Krankheit, so wird man bald gewahr, daſs derselbe nicht etwa in einer oberflächlichen Affection bestanden haben könne, indem sich eine fortlaufende achttägige Krankheit ausbildete, deren innerer Grund nichts weniger als gehoben ward; denn von diesem Zeitpuncte an kamen nun die Anfälle allemal beim starken Gehen. Der Kranke hatte die feste Ueberzeugung, das Bier habe ihm die Krankheit zuerst bewirkt und verursache ihm auch die Anfälle; dies war kein Wunder, weil sein Hausarzt viele Krankheiten überhaupt und so auch seine von Säure im Magen ableitete. Allein so sind wir einer genauen Beschreibung des Ganges und der Zu-

fälle der ersten Krankheit beraubt, in welcher und durch welche ohnstreitig der Grund zu den gefundenen Ausartungen gelegt ward. Wir können nur im Allgemeinen sagen, daſs das Herz gleich vom Anfange dieser Krankheit der Sitz des Leidens gewesen sey und, da der Kranke früher nie Zufälle der Brust gelitten habe, so ist es erlaubt, zu vermuthen, daſs jetzt ein dynamisches entzündungsartiges Leiden in den innern Häuten der Aorta und des Herzens Statt gefunden haben möge. Wir finden hier denselben Gang, den man in so vielen Fällen nachweisen kann, wo der Sitz und die eigentliche Beschaffenheit eines ursprünglich dynamischen Herzleidens verkannt und nicht geachtet ward.

Wenn wir hier gleichzeitig Erweichung der Herzsubstanz und des Herzbeutels nebst ungeheurer Fettabsetzung, meist einer Folge von Erschlaffung, und Verhärtung sehen, so fragt es sich, in welchem Causalzusammenhange stehen diese entgegengesetzten Ausartungen zu einander? Hat die Verhärtung der Kranzarterien die Welkheit des Herzens begründet oder umgekehrt diese und ihre Folge, die Fettabsetzung, vielmehr die Ossescenz begünstigt, da auch Unthätigkeit eine Bedingung der letztern seyn könnte? Wir sind, was wir schon früher bekennet haben, in der Kenntniſs der Bedingungen, wovon organische Ausartungen abhängen, bei weitem noch nicht so weit vorgerückt, um in einzelnen Fällen den stufenweisen Gang solcher Ausartungen mit Gewiſsheit angeben zu können; indeſs, wollte man hier das erste annehmen, so bleibt noch der Zweifel, warum denn auch der Herzbeutel ausgeartet sey? wollte man Erschlaffung als den ersten Grund ansehen, so begreift man nicht wohl, warum die Aorta selbst an verschiedenen Stellen sogar verknöchert sey, und es würde

sich auch schwer beweisen lassen, dafs Erschlaffung allein das Verhärten der Theile begünstige.

Nehmen wir hingegen an, eine schleichende Entzündung der häutigen Theile des Herzens sey die ursprüngliche Krankheit gewesen (und dazu haben wir ein Recht, weil sie ganz so sich artete, wie die ersten Anfänge organischer Herzfehler, die auf mechanisch einwirkende Schädlichkeiten folgen), so erklärt sich, wie die gleichzeitig gefundenen organischen Fehler von entgegengesetzter Art sich zu Folge derselben haben bilden können; nehmlich die Anlage zur Verknöcherung der Aorta und der Kranzarterien ward dadurch unmittelbar gesetzt und mit deren Ausbildung mufste die Ernährung des Herzens sich vermindern; die Fettabsetzung ward in diesem Körper schon durch die allgemeine Anlage des Körpers begünstigt und geschah in den Theilen am stärksten, welche auf eine so bedeutende Weise geschwächt worden waren.

Dreizehnter Fall.

Verknöcherung der Mitral- und halbmondförmigen Klappen im linken Herzen mit Verdickung der Substanz auf dieser Seite.

Frau Bergerin, eine sehr starke und fette Person von 50 Jahren, fragte mich im September 1803 um Rath wegen periodischer Anfälle von Beklemmung mit Herzklopfen. Sie fühlte sich im Ganzen wohl und alle Verrichtungen giengen gut von Statten; allein sie hatte vor 3 Jahren einem langwierigen und heftigen Grame über den Tod einer Tochter sich überlassen, zu einer Zeit, wo ihre Regeln aufhörten zu fliefsen, und schon seit 2 Jahren hatte sie in unbe-

stimmten Zeiträumen Anfälle von heftigem Herzklopfen mit Beklemmung bekommen; diese hatten seit dem August an Stärke und Häufigkeit zugenommen; ich fand sie in einem solchen Anfalle; es hatte derselbe mit heftigem Herzklopfen begonnen, der Puls war im höchsten Grade unordentlich und aussetzend, eben so der Herzschlag und zugleich ungestüm; die Kranke athmete mühsam und schnell mit Rasseln auf der Brust, das Sprechen ward ihr sehr schwer, das Gesicht aufgedunsen und blauroth; nach einigen Stunden lagerte sich der Anfall und sie fühlte sich dann vollkommen wohl. Ich liefs ihr ein Pulver aus *Cremoris tartari* unc. j. *nitri* dr. j. *Salis succini* scrup. j. Theelöffelweise aller 3 Stunden eine Woche lang nehmen, wobei die Anfälle ausblieben und verordnete ihr grofse Mäfsigkeit im Essen und Vorsicht in der Bewegung. Man konnte an einer Hemmungsursache im Herzen nicht zweifeln und ich kündigte dem Manne die Möglichkeit eines plötzlich tödtlichen Ausgangs an. Am 26. September rief man mich wieder, weil sie sich bei einem Schnupfen und Husten erkältet und dadurch heftige Beklemmung herbeigezogen hatte; ich fand sie röchelnd und höchst beklommen; sie mufste aufgerichtet sitzen und litt sehr; allein obgleich dieser Zustand 4 Tage lang mit gelindem Fieber anhielt, so blieb doch der Puls dabei regelmäfsig; ein einzigesmal stellte sich am zweiten Tage das unregelmäfsige Herzschlagen ein, aber es liefs nach 2 Stunden nach. Ich liefs ihr bei diesem Zustande, der ursprünglich catarrhalisch war, eine Mischung aus Hollunderwasser und Minderers Geist in Verbindung mit Bilsenkraut-Extract und einem Safte nehmen; dabei aber ein Blasenpflaster auf die Brust legen. Ich bemerkte nun nach dieser Unpäfslichkeit, dafs aufser den Anfällen der Puls ganz regelmäfsig und normal

war und es schien nur, als ob beim Athemholen einiges Hindernifs Statt finde, wiewohl sie keines fühlen wollte und wirklich weite Spaziergänge machte.

Sie erzählte mir späterhin, sie habe den nächsten Winter gesund verlebt, nur habe sie von Zeit zu Zeit in Pausen zu 4—6 Wochen, manchmal auch wohl wöchentlich zweimal am Tage, oder bei Nacht Anfälle von 2 und mehreren Stunden bekommen, ohne etwas zu brauchen, als mein erstes Pulver. Ende Aprils aber hatte sie einen so heftigen Anfall bekommen, dafs sie in der Angst und Quaal der Erstickung Gott gebeten hatte, sie bald zu erlösen und hatte ihren Tod erwartet; eben so ergriff sie ein Anfall am 4. Mai in der Nacht, der nach 2 Stunden vergieng. Ich hatte von allen diesen Vorgängen nichts erfahren und ward am 6. August Mittags plötzlich zu ihr gerufen, fand sie aber schon tod. Sie war wohl aufgestanden, hatte Mittags mit Appetit gegessen und eilte gleich nachher, sich anzukleiden, um spazieren zu gehen; plötzlich wird ihr Athem rasselnd, beklommen und so enge, dafs sie sagt, sie werde sterben und wirklich nach 5 Minuten schon hinstirbt.

Den 8. August Nachmittag erhielt ich die Erlaubnifs, die Brust zu öfnen.

Die Haut am ganzen Körper, besonders auf der linken Seite war blauroth unterlaufen und es war viel aufgelöstes Blut aus der Nase ausgelaufen. Die Haut hatte eine Schicht Fett über einen Zoll stark. Die Lungen waren ganz gesund und nirgends verwachsen. Das *Herz fühlte sich sehr dick und fleischigt an* und war es auch; nemlich die Substanz desselben war sehr dick. Die rechte Kammer und Vorkammer zeigten in der innern Höhle nichts Fremdartiges; die Klappen waren ohne Fehler und eine mäfsige Menge flüssiges Blut darin angesammelt.

Die linke Kammer und Vorkammer waren aufserordentlich stark und dick; z. B. die Balken, die zu den venösen Klappen führen, wie ein Zeigefinger stark; die Mitralvalveln waren verknöchert, der ganze obere Rand derselben bis in die Mitte und so verwachsen, dafs sie wie zwei Segmente eines Ringes und einen länglichten Spalt bildeten, der die Oefnung sehr verengte. Die halbmondförmigen Klappen dieser Seite waren auch, aber nur Stellenweise verknöchert.

Vierzehnter Fall.

Erweiterung mit Verdünnung des rechten Herzens.

Madame L., die Frau eines hiesigen Kaufmanns und Mutter einer zahlreichen Familie, von zartem Körper und gefühlvollem Gemüth, war seit mehrern Jahren leidend, als ich im Sommer 1811 um meinen Beirath von ihr ersucht ward. Sie war damals 52 Jahr alt und litt seit länger als einem Vierteljahre an Anfällen von Beklemmung, welche sie nöthigten, in der Nacht das Bette zu verlassen und mehrere Stunden aufser demselben den Anfall abzuwarten. Sie war immer höchst sorgsam und fast ängstlich in der Besorgung ihres Hauswesens und ihrer Kinder gewesen und ihr Krankseyn war vorzugsweise auf ein Leiden der Nerven, durch zu ängstliche Sorge vornehmlich veranlafst, geschoben worden. Ich fand eine eben so gutdenkende als verständige Frau an derselben und innere physische Gründe genug, um mir ihren Gemüthszustand als abhängig davon erklären zu können. Sie hatte die Monatsreinigung seit 4 Jahren verloren, ohne etwas weiter zu leiden, als Zufälle

von gedrückten Nerven und Neigung zu Traurigkeit. Von jeher war sie zu Verstopfung des Leibes geneigt gewesen und war immer wie eine Person von hypochondrischer Anlage behandelt worden; heftige Brustzufälle hatte sie erst seit fünf Vierteljahren erfahren, und zwar damals den ersten in Leipzig, wohin sie zu Verwandten gereiset war; ohne eine deutliche Veranlassung wird sie daselbst einmal plötzlich von dem heftigsten Grad von Beklemmung mit großer Angst auf der Brust befallen, so daß sie mehrere Tage im Bette bleiben muß, um sich zu erholen, obgleich der Anfall in einigen Stunden gewichen war; man hatte ihr einige Mittel gegeben, die sie nicht kannte; von diesem Zeitpuncte an war ihre Gesundheit mehr zerrüttet worden und ihr Geist ängstlicher, besorgter, zur Traurigkeit gestimmt; Anfälle wie die ersten waren fast ein Jahr lang nicht wieder gekommen; aber es war doch ein erschwerter Athem nebst einem Unvermögen, schnell zu gehen, geblieben; und ein Gefühl von Aengstlichkeit hatte sie täglich mehrmals periodisch befallen. Man hatte ihren Geist aufzurichten und ihre Verdauung durch kühlende eröfnende Mittel zu erleichtern gesucht; allein nach und nach hatten sich Anfälle von Beklemmung und Angst ausgebildet, welche alle Nächte regelmäßig mehrere Stunden kamen, oft die größte Hälfte der Nacht sie marterten. Ich fand nun ihre Umstände folgendermaßaen:

Der Körper war bedeutend magerer und schlaffer geworden; sie wünschte sehnlichst Hülfe gegen die bösen Anfälle von Angst, die sie als die ärgste Pein des Lebens schilderte; ihr Puls war weich, regelmäßig, nicht schwach, aber sehr beschleunigt, 120 Schläge in einer Minute; der Herzschlag entsprach demselben; er war nicht heftig, aber ausgebreitet nach dem Brustbeine zu und bis unter das Zwerchfell

fühlbar; der Druck unter die linken Rippen, von der Herzgrube aus nach oben zu, machte ihr Beklemmung und Schmerz; ihr Athemholen war beschleunigt und nicht tief; betrachtete man die Veränderungen des Brustkastens bei demselben, so bemerkte man sogleich, dafs die linke Seite der Brust sich weit weniger hob, als die rechte und der Brustkasten bei dem Einathmen eine in schiefer Richtung von der linken nach der rechten Seite in die Höhe gehende Bewegung machte. Sie konnte nicht ganz tief athmen, ohne linker Seits eine Hemmung zu erfahren. Am Tage war ihr erträglicher, doch fühlte sie sich anhaltend matt, niedergeschlagen, ängstlich, ohne Appetit, oft Kreuzschmerzen und Verstopfungen mit Anlaufung der Venen am Mastdarm. Ich zweifelte nach diesen Umständen nicht, dafs eine Erweiterung der rechten Hälfte des Herzens den Grund ihrer Leiden ausmache und urtheilte, dieser Zustand sey vielleicht früher durch Kummer und Sorgen vorbereitet, später durch das Aufhören der Monatsreinigung mehr gefördert und bei dem Anfalle in Leipzig ausgebildet worden.

Ich hoffte, nach mannigfaltigen Beobachtungen, die ich über den rothen Fingerhut gemacht hatte, dies Mittel würde geeignet seyn, ihre nächtlichen Anfälle zu verbessern und da sie mit der ängstlichsten Sehnsucht um Erleichterung dieser Quaalen flehte, so versprach ich ihr dreust, nicht für die nächste, aber wohl für die zweite Nacht Erleichterung. Sie bekam eine Abkochung von einer Quente des trocknen Krautes des rothen Fingerhutes in 4 Unzen rückständiger Flüssigkeit mit Entian- und Löwenzahn-Extract versetzt, wovon sie täglich 4 Efslöffel nehmen sollte. Nebenbei sollte sie abwechselnd ein kühlendes Digestiv-Pulver mit Schwefel nehmen, um

die Leibesöfnung in Ordnung zu erhalten. Der Erfolg war auch wirklich so gut, daſs der Anfall der nächsten Nacht schon viel gelinder ward und in der zweiten ausblieb. Die Kranke war sehr beruhigt, nur hielt es schwer, sie von der Nothwendigkeit zu überzeugen, sich der häuslichen Sorgen weniger anzunehmen; sie that immer zu viel und noch mehr schadete ihr die Unruhe, womit sie alle Geschäfte betrieb; indeſs befand sie sich 4 Wochen lang ziemlich erleichtert und ohne wahre Anfälle; nur der Appetit kam nicht wieder; sie fühlte sich bald mehr, bald weniger unwohl und angegriffen, fast immer ängstlich und launig gestimmt, ohne eine bestimmte Ursache angeben zu können.

Sie zog jetzt in einen Garten vor der Stadt, wo ich sie selten sahe; sie brauchte hier eine Cur mit Selterwasser und laue Seifenbäder und nur abwechselnd die Digitalis, wenn Anfälle von nächtlicher Beklemmung drohten. Gegen den Herbst bekam sie kolikartige Schmerzen im Unterleibe und erschwerten Urinabgang mit Schmerzen, wobei die Beengungen der Brust zunahmen; es erfolgte aber bald eine groſse Entladung von Blut durch die Blase mit Erleichterung drei Tage hintereinander; sie nahm dabei und nachher kühlende eröfnende Mittel, die ihr am besten bekamen. Ich reiste um diese Zeit nach Warschau und fand die Kranke nach dem Neujahre 1812 nicht mehr. Nach der Erzählung ihres Arztes hatten sich gegen den Winter die Anfälle von Beklemmung und Angst wieder eingefunden und waren täglich zweimal gekommen; die Füſse waren geschwollen, die Urinabsonderung sparsam geworden und sie war langsam, entkräftet und abgemagert, unter vielen Leiden gestorben; weder die Digitalis noch andere Mittel hatten sie mehr erleichtert.

Die Leichenöfnung hatte ein sehr groſses Herz gezeigt; die rechte Hälfte desselben war um das Dreifache erweitert und die Wände der Kammer sowohl als der Vorkammer in eine hautartige Substanz verwandelt, die Communicationsöfnung zwischen beiden sehr schlaff und weit gefunden worden. Die Substanz des linken Herzens war von gewöhnlicher Stärke, die Weite der Herzkammer aber über das gewöhnliche Maas und die Aorta bis an ihren Bogen ebenfalls um ein Drittheil erweitert gewesen, ohne sichtbare Ausartung der Wände und ohne daſs an den Klappen Verknöcherungen zu bemerken gewesen wären. In dem Colon hatten sich einige verengerte Stellen gegen den Mastdarm zu gefunden und die Leber war relativ sehr groſs, ohne daſs man sichtbare Ausartung der Substanz hätte unterscheiden können.

Ich habe diesen Fall der Mittheilung werth gehalten, theils wegen der fast reinen Zufälle der Erweiterung der rechten Herzhälfte, theils wegen der schnellen und lange dauernden Erleichterung, welche die Digitalis gewährte, worauf ich schon früher (2ter Theil Seite 719 — 720 aufmerksam gemacht habe; die nun folgenden drei Fälle haben besonders auch den Zweck, die groſse Wirksamkeit dieses Mittels zu bestätigen.

Funfzehnter Fall.

Vergröſserung des ganzen Herzens mit vermehrter Substanz vorzüglich der linken Hälfte und Erweiterung der Brustaorta bis fast an das Zwerchfell.

Am 5. August 1808 fragte mich der nun verstorbene D. Bayer in Freiberg mündlich wegen eines sei-

ner Kranken, des Hofjägers Kr. in H. G. um Rath; er berichtete mir Folgendes von ihm:

Der Kranke, von festem Körperbau, höchst lebhaften thätigem Geist und einem Alter von 58 Jahren, hatte 20 Jahre zuvor ein hitziges Fieber gehabt, wovon unter den Rippen der linken Seite ein dumpfer Schmerz zurückgeblieben war; dieser hatte ihn nie ganz wieder verlassen, abwechselnd war er nur gelinder oder stärker geworden; Diät und ein Abführmittel hatten ihn immer gelindert und er hatte seinen Dienst als Oberförster in einem grofsen Walde immerfort thun können. Im Frühjahre 1808 hatte ihn ein dreitägiges Wechselfieber befallen, was ohne aufserordentliche Zufälle verlaufen war, aber hartnäckig den Mitteln widerstanden und bei einem unordentlichen Typus bis in den Julius fortgedauert hatte. Sein erster Arzt hatte ihm die Chinarinde gegeben, aber es waren kleine Anfälle übrig geblieben und einmal hatte er in der Nacht unvermuthet die heftigste Beklemmung bis zur Erstickungsgefahr bekommen. Man läfst ihm zur Ader; allein die Beklemmung dauert bis früh und der Kranke bleibt immerfort siech und leidend. D. Bayer wird jetzt gerufen, vermuthet, das Fieber sey zu zeitig unterdrückt worden, verordnet gelind bittere Extracte mit Rhabarber und Salmiak und bemerkt bald Besserung bald Verschlimmerung des Zustandes, ohne sich den Zusammenhang erklären zu können.

Das Resultat meiner an ihn gerichteten weitern Fragen und der erhaltenen Antworten war nun Folgendes: Es ist keine Spur von Fieber mehr da; aber der Puls doch immer zu schnell und grofs, der Kranke zum beständigen Schwitzen geneigt, matt, ohne anhaltenden und erquickenden Schlaf und ohne Appetit; er klagt bald mehr, bald weniger über seinen alten

Schmerz in der linken Seite, es sey ihm, als ob hier etwas Fremdes sitze und an ihm nage, und dies sey gewifs der Grund seiner Leiden; die Leibesöfnung beinahe natürlich; Anfälle von Beklemmung waren nicht gerade wiedergekommen, aber doch oft ein Aufschrecken aus dem Schlafe mit Beängstigung, und beide Füfse waren ihm angelaufen, ohne dafs zu wenig Urin abgegangen wäre; auch kam ihm der Athem nicht natürlich vor.

Ich schlofs aus diesen Umständen; es existire in der linken Seite ein Fehler, von dem ich fürchtete, er liege im Herzen selbst und sey Folge einer bei jener hitzigen Krankheit Statt gefundenen unerkannten Entzündung; doch wagte ich darüber nicht abzusprechen und da ich wegen Dienstgeschäften den 4 Stunden entfernten Kranken unter 10 Tagen nicht selbst besuchen konnte, so stimmte ich dem Arzte im übrigen bei, auf Hemmungen des Blutumlaufs in der Pfortader, die wohl auch in der Milz sitzen könnten, hinzuwirken, diese Mittel aber mit der Digitalis zu verbinden.

Wir verordneten ihm Pillen aus gleichen Theilen Rhabarber, Spiefsglas-Seife, eingedickter Ochsengalle und stinkenden Asand von zwei Granen Schwere, alle Abende 10 — 14 Stück zu nehmen; liefsen alle Abende einen Theelöffel voll von einer Mischung aus 6 Quentchen Digitalis-Salbe und 2 Quentchen Quecksilber-Salbe einreiben; am Tage aber viermal einen Efslöffel voll von folgender Mischung nehmen: *Rec. Herbae Digitalis purpur.* scrup. ij *infunde cum aqua ebull. et digere per horam dimidiam, in Colat.* unc. iv *Solve Extr. Fumariae* unc. ß — *Chelidonii maj.* dr. ij *Adde Aquae Laurocerasi* unc. i *Spirit. nitri dulc.* dr. i ß. Aufserdem liefsen wir ihm noch täglich ein Klystier geben, was aus einem Aufgufs einer Mischung von

Kamillenblumen 1 Unze, Fieberklee, Erdrauch 2 Unzen und Schierlingskraut einer halben Unze bestand, zu jedem Klystier eine Hand voll davon zu nehmen.

Ich bekam sehr gute Nachrichten von den erfreulichen Wirkungen dieser Behandlung und fand den Kranken am 16. August so bedeutend gebessert, dafs die Verwandten ihn gar nicht mehr für krank hielten, und mir beinahe die Vermuthung gekommen wäre, ich habe mich geirrt. Ich fand ihn nehmlich heiter, lebhaft, ohne alle Geschwulst der Füfse, den Seitenschmerz sehr schwach; die Nächte schlief er meist ruhig; hatte mehr Appetit und täglich 1 — 2mal Stuhlgang; besonders aber war sein Puls natürlich langsam, etwas grofs, aber weich. Nur befremdete mich sein übertrieben rasches und hastiges Benehmen in seinen Reden, Gesticuliren und Handeln, womit ein beständiger Schweifs im Gesicht verbunden war, den er sich unablässig mit gleicher Hastigkeit abwischte; er war aufser dem Bette, angezogen und speiste mit uns Aerzten und seiner Familie zu Mittage. Wir wußten nichts Besseres zu verordnen, liefsen alle Mittel fortbrauchen und sahen ihn am 2. September wieder; wir fanden ihn jetzt noch mehr in der Erhohlung vorgerückt, den Appetit und Schlaf erträglich, ohne alle Zufälle, den Puls normal, nur etwas zu schnell, eben so den Herzschlag und diesen zugleich zu ausgebreitet und zu stark; auch machte es ihm eine beängstigende und beklemmende Empfindung, wenn man von der Herzgrube aus mit den Spitzen der Finger nach dem Sitze des Herzens zu unter den Rippen heraufdrückte; die Hastigkeit des Benehmens und das viele Schwitzen dauerten auch noch fort.

Um zu sehen, ob die Digitalis an der scheinbaren Hülfe den Hauptantheil habe, so vertauschten wir sie in der Mixtur mit einer Unze Salbeiblätter und

liefsen sie so mit den übrigen Mitteln fortnehmen. Es gieng aber die Besserung noch fort, der Kranke versuchte auszureiten, welches ihm auch bekam. Ich besuchte ihn am 28. September, wo er über einen Krampf klagte, der ihn von Zeit zu Zeit befalle und ihm im Magen seinen Sitz zu haben scheine, von da aus aber nach der Brust gehe und ihn hier beklemme. Dieser Schmerz hatte ihn plötzlich befallen, als er ausgeritten und in die Abendluft gekommen war, indem er sich im Sprechen mit einem Freunde, den er unterwegs traf, zu lange im Freien verweilt hatte. So verdächtig mir dieser Schmerz war, so wollte ich doch nicht sogleich zur Digitalis zurückkehren, sondern verordnete ihm Tropfen aus gleichen Theilen *Spiritus Salis ammoniaci anisati* und *Liquor cornu-cervi succinatus*, wovon er 30 in Kamillenthee bei solchen Zuständen nehmen möchte. Allein ich bekam schon den 4. October neue Nachricht, dafs es nicht besser gehe, dafs der Appetit verschwunden sey und einigemale sich selbst Erbrechen eingestellt habe. Ich verordnete ihm einen Teig von Meerrettig auf die Magengegend zu legen und ein Blasenpflaster auf den rechten Fufs, in welchem er abwechselnd Schmerzen empfand; liefs sonst mit den Klystieren und Pillen fortfahren, aufserdem aber einen Aufgufs von Baldrian nehmen, worin Entian-Extract aufgelöset war; da auch dies nicht linderte, so liefs ich am 6. October jeder Gabe der Mixtur, die er 4mal täglich nahm, 30 Tropfen von der Tinctur der Digitalis zusetzen. Allein die Umstände vsrschlimmerten sich von Tage zu Tage; ich sahe den Kranken am 9. October sehr verändert; beide Füfse waren wieder sehr angelaufen und der Urin, welcher oft, aber in kleiner Menge abgieng, sah dunkel und machte einen starken rothen Bodensatz; der Kranke athmete schnell und oberfläch-

lich, der Puls war sehr beschleunigt, zusammengezogen und wechselte in der Geschwindigkeit der Schläge, ohne auszusetzen; der Herzschlag war dumpf und unordentlich wallend, die Beklemmung des Athems grofs, so dafs der Kranke aufsitzen mufste; er klagte auch über herumziehende Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers, besonders in den Füfsen und in dem Magen, was er für Gichtschmerzen hielt. Ich konnte nicht zweifeln, dafs sein Zustand höchst bedenklich sey und im kurzen zum Tode führen werde; ich hielt ihn für schleichende Entzündung des kranken Herzens, die in Lähmung sich enden werde. Ich liefs ein Blasenpflaster auf die Herzgegend und ein zweites auf den rechten Fufs auflegen, beide sollten unterhalten werden; und verordnete Pulver aus einem Gran Calomel, Digitalis und Campher mit Zucker, wovon aller 3 Stunden eins genommen werden sollte. Allein alles dieses fruchtete nichts; vielmehr war der Kranke am 11. October in ein Delir verfallen, worin er anhaltend und immer mit der gewohnten Hast vor sich hinmurmelte. Als ich ihn am 12ten in diesem Zustande sahe, erkannte er mich, freute sich ungemein, mich zu sehen, hielt die Hand fest in der seinen und sagte vielemale bald hintereinander: „dieser schleppt ihn noch einmal durch", gleichsam sein Vertrauen auf meine Hülfe andeutend. Allein sein Zustand war verzweifelt; der Athem sehr kurz und beklommen; die Füfse sehr geschwollen, der Puls höchst schnell, klein und unordentlich; es gieng sehr wenig Urin ab und die Leibesöfnung war schon 3 Tage ausgeblieben. Ich suchte noch durch Ableitung den Kopf freier zu machen und liefs 3 Pulver aus starken Gaben Calomel, nehmlich 5 Granen und eben so viel Jalappe mit einem halben Gran Squilla nehmen, aufserdem aber Pulver aus ei-

nem Gran Digitalis, Moschus und Campher und einem Scrupel Zucker; er sollte aller 3 Stunden abwechselnd eins von beiden nehmen; diese Mittel hatten seine Unruhe und Hastigkeit zn mindern geschienen. Da ich eine längere Geschäftsreise machen mufste, so konnte ich ihn nicht wieder sehen; sein anderer Arzt aber berichtete mir nachher, dafs der Kranke am 18. October nach langer Agonie endlich gestorben sey, ohne anhaltend wieder zur Besinnung gekommen zu seyn. Ferner über den Befund der Leichenöffnung Folgendes:

Der Körper war abgemagert, nur die Füfse bis über die Knie geschwollen; die linke Seite des Körpers mit dunkeln Flecken bedeckt. Nach gleichzeitiger Eröfnung der Bauch- und Brusthöhle fand sich in ersterer nichts Besonderes; es war die Leber etwas vergröfsert, ohne im Innern krank zu seyn; auch die Milz bot nichts Widernatürliches dar; es war auch weder in dem Colon noch in einem andern Theile in der Nähe der Milz etwas zu finden, was über den langwierigen Schmerz in der linken Seite einen Aufschlufs hätte geben können.

Die Brusthöhle zeigte den Grund der Krankheit und jener Schmerzen. Das Herz war im Ganzen sehr vergröfsert und lastete auf dem Zwerchfelle, die linke Herzkammer zeichnete sich besonders durch ihre aufserordentliche Weite und durch die unnatürliche Dicke der Fleischsubstanz aus; in den Klappen dieser Seite war nichts zu bemerken, auch das rechte Herz schien nur im Ganzen sehr grofs, aber nicht eben in der Substanz verändert zu seyn; hingegen war die Aorta von ihrem Ursprunge an bis fast an das Zwerchfell um ein Drittheil erweitert; ihre innere Membran sah geröthet aus und es safsen an mehreren Stellen hautartige Massen an derselben von dem Ansehen der

Polypen. In der linken Herzkammer lag auch ein knolliger weifser polypöser Körper mit schwarzen Blut umgeben, der seine Füfse bis tief in die Aorta erstreckte. Der Herzbeutel war nach oben mit der linken Vorkammer und einem kleinen Theile dieser Kammer verwachsen und war widernatürlich dick, glänzend, sehnenartig; in ihm waren gegen 6 Unzen eines röthlichen Wassers befindlich; in den Brusthöhlen aber nur eine kleine Menge Wasser enthalten. Der Kopf durfte nicht geöfnet werden.

Bemerkungen.

Die Digitalis verherrlichte sich hier ungemein und in einem langen Zeitraume, dafs sie mich beinahe geblendet und zu glauben bestimmt hätte, es sey kein Herzfehler zugegen. Der Uebergang zu der Verschlimmerung dieser Krankheit bis zum Tode war höchst schnell und grell; man hätte glauben können, die Digitalis habe durch zu langen Gebrauch geschadet, aber die Erneuerung der Krankheit trat gerade ein, als eine geraume Zeit damit ausgesetzt worden war. Ohnstreitig hatte sich der Kranke dadurch geschadet, dafs er sich der feuchten Abendluft im Walde und im Thale ausgesetzt hatte; vielleicht hatte er sich auch durch schnelles Reiten erhitzt; aber er hatte sich bis auf diesen Augenblick wohl befunden und war eben durch die Gluckwünsche vieler Bekannten, die ihm begegnet hatten, zu lange aufgehalten worden. Der letzte Zustand war wohl Entzündung in d m kranken Organe; vielleicht hätten Blutigel oder selbst ein Aderlafs doch noch den schnellen Tod etwas hinausschieben können.

Sechszehnter Fall.

Ohne Section. Höchstwahrscheinlich lag Vergröfserung und Erweiterung des linken Herzens mit Verknöcherung der halbmondförmigen Klappen dieser Seite zu Grunde.

Dies ist der Fall, auf den ich bereits (im 2ten Theile Seite 560 und 752) gedeutet habe. Er scheint mir um deswillen merkwürdig, weil dieser Kranke, der nie vorher Podagra gehabt hatte, von diesem im Verlaufe der stärksten Leiden, die ihren Grund in Krankheit des Herzens hatten, mit gröfster Erleichterung der letztern befallen wurde und noch ein ganzes Jahr lebte.

Dieser Kranke, 65 Jahr alt geworden im Dienste des Hofs, klagte mir im December 1808 in Warschau über Mangel an Athem, woran er zwar seit lange in geringem Grade gelitten habe, der aber jetzt auf einen Grad gestiegen sey, dafs er nur mit Mühe langsam herumschleichen könne, alle Nächte aber mehrere Stunden wegen gröfster Beklemmung ihn nöthige, aufser Bette vorwärts gebückt zu sitzen. Als ich ihn näher untersuchte, bemerkte ich sogleich, dafs sein Athemholen schnell, oberflächlich, keuchend, ohne Geräusch, wie bei Herzkranken, sein Puls höchst unregelmäfsig und ungleich in der Stärke und Geschwindigkeit der Schläge, sein Herzschlag aber eben so unregelmäfsig und zugleich heftig sey; ich erfuhr, dafs er bereits seit vielen Jahren einen solchen Puls- und Herzschlag gehabt habe, ohne davon sich beschwert zu fühlen, nur sein Athem habe seit langer Zeit schon nicht mehr hingereicht, um schnell zu gehen und Treppen zu steigen. Der Kranke war ein Mann von kräftiger Constitution, hatte immer auf einen guten

Tisch gehalten, reichlich gegessen, auch gern ein Glas guten Wein getrunken und war bei einer mehr ruhigen und sitzenden Lebensart Leibesverstopfungen unterworfen gewesen. Podagra und Gicht hatte er nie gelitten. Sein Unterleib fühlte sich derb an, ohne dafs ich durch das Gefühl einen groben Fehler in einem Eingeweide hätte entdecken können. Der Urin war meist dunkel gefärbt, gieng in gehöriger Menge und setzte ein rothes Sediment, oft in feinen Spieschen, ab; die Füfse waren bis an die Waden geschwollen; die Zunge mit dickem Schleim belegt und der Appetit sehr vermindert.

Ich schlofs aus diesen Umständen, dafs ein bedeutender Fehler in dem linken Herzen Statt finden müsse und fürchtete bei dem Alter des Mannes einen üblen Ausgang. Ich glaubte am zweckmäfsigsten zu verfahren, wenn ich die Verrichtungen des Darmcanals zu unterstützen und den Kreislauf im Unterleibe zu verbessern bemüht sey, um dem kranken Herzen von dieser Seite her eine Erleichterung zu verschaffen. Der Kranke ward auf eine schwache Kost gesetzt und bekam anfangs das *Electuarium lenitivum* mehrere Tage hintereinander; dann Pulver aus Guajak, Schwefelblumen mit Seignette-Salz, so viel, dafs täglich einige Leibesöfnungen erfolgten; es hielt schwer, diesen Zweck zu erreichen; ich verband daher noch das Extract der Quecke und des Löwenzahns mit *tartaro solubili* damit am Tage, ohne dafs die nächtlichen Anfälle von Beklemmung weggeblieben wären. Nachdem die Zunge reiner geworden war und der Leib weicher, gab ich dem Kranken Pillen aus Guajak, Spiefsglasseife und etwas Aloe-Extract, welches ich der grofsen Trägheit der Därme wegen zusetzen mufste, und am Tage mehr bittre Extracte in Auflösungen nebst Senffufsbädern vor Schlafengehen; sein Zu-

stand ward so einigermaſsen in der Mitte des Januars 1809 erleichtert, aber doch muſste er alle Nächte einige Stunden auf dem Stuhle zubringen, weil die Beklemmung ihn aus dem Bette trieb. Ich gab ihm jetzt ähnliche Pillen, wie die genannten, nur mit Ammoniakharz und Chelidonium - Extract verbunden, und lieſs am Tage bittre Extracte fortnehmen, die in einem Aufguſs von einer Drachme Digitalis in vier Unzen Wasser aufgelöst waren. Es war merkwürdig, daſs schon die zweite Nacht weit besser verlief, indem der Anfall weit gelinder war; so daſs mein Freund, der Herr Hofrath Hedenus, mit dem ich über Herzkrankheiten und die Digitalis sehr oft und viel mich unterhalten hatte, über diese schnelle Wirkung selbst verwundert war; in der Folge blieb der Anfall manche Nacht aus, andre Nächte kam er wieder; die Verdauung gieng leichter von statten, die Leibesöfnung erfolgte williger, der Urin setzte in groſsen Mengen weiſsen und röthlichen Satz ab; der Kranke war am Tage heiter und gieng herum, fühlte sich indeſs immer zerschlagen und sein Athemholen blieb anhaltend kurz und keuchend. So gieng es bis zum 11. Februar, wo sich ein Fieber mit beängstigtem Athem und bedeutender Hitze einstellte, welches in der nächsten Nacht schon einen heftigen Schmerz in beiden Waden zur Folge hatte und dieser zog sich am folgenden Tage in die Fersen beider Füſse; die letztern waren die letzte Zeit nicht mehr geschwollen gewesen, jetzt traten sie von neuem schnell auf bis an die Waden, der Schmerz zog bis in die Ballen der groſsen Fuſszehen; kurz der Kranke erlitt ein vollkommenes Podagra und konnte fast 4 Wochen nicht auf seine Füſse treten; dabei aber blieben die nächtlichen Anfälle von Beklemmung ganz aus, wiewohl Herz - und Pulsschlag nebst dem Athemholen unregel-

mäfsig, wie zuvor, blieben. Ich gab dem Kranken während dieser Zeit wenig Arzneien, aufser bittern, das Blutsystem nicht reizenden, um die Verdauung aufrecht zu erhalten; der Kranke erholte sich allmälig und machte Anfangs April die Reise nach Dresden zurück ohne grofse Beschwerde.

Ich erfuhr jetzt von seinem gewöhnlichen Arzte, dafs der Kranke seit vielen Jahren an Verdauungsbeschwerden gelitten habe und dafs sehr lange Symptome eines kranken Herzens, nur nicht so stark ausgesprochene, bei ihm Statt gefunden hätten; im nächsten Frühjahre, wo der Kranke sich nicht abhalten lassen wollte, die Reise nach Warschau wieder mit zu machen, erfuhr ich von seinem Arzte, dafs die Brustzufälle sich periodisch allerdings gezeigt hätten, aber auf gelind eröfnende Mittel und die Digitalis immer wieder gewichen wären. Der Kranke war nur im Verlauf des letzten Jahres sehr an Fleisch abgefallen, sonst fühlte er sich munter und klagte nur über den kurzen Athem. Er unternahm gegen meine ernsteste Warnung die genannte Reise noch einmal, hatte sie auch glücklich überstanden, wiewohl sie meist Tag und Nacht ununterbrochen fortgesetzt worden war; allein schon den Tag nach der Ankunft in Warschau hatte er grofse Beklemmungen mit Röcheln des Athems bekommen und das Zimmer hüten müssen. Man hatte ihm allerlei Mittel gegeben, aber ohne Linderung; der Kranke war indefs bei seiner heitern Laune geblieben; allein am dritten Tage hatte die Beklemmung bis zum höchsten Grade zugenommen und der Kranke war innerhalb zwei Stunden an Suffocation gestorben, wo man es noch gar nicht vermuthet hatte.

Ich kam erst zwei Tage später über Krakau in Warschau an; der Verstorbene war am Morgen dieses

Tages eben beerdigt worden und ich bin auf diese Weise um das Resultat der Leichenöfnung gekommen, welches ohnstreisig von Interesse gewesen seyn würde.

Siebenzehnter Fall.

Aufserordentliche Vergröfserung des ganzen Herzens mit Verdickung der Wände und zugleich Vergröfserung der Leber.

Im Herbst 1806 ward ich von einem Herrn Baron v. R. aus Curland um Rath gefragt und besorgte seine Gesundheit den folgenden Winter hindurch, indem er zur Wiedererlangung derselben nach Dresden gekommen war.

Der Kranke war 59 Jahr alt, von sehr robustem Baue und von jeher bei gutem Appetit, vollblütig und zu Hämorrhoiden geneigt gewesen, die in seiner Familie erblich waren; er hatte nie viel geistige Getränke getrunken, aber immer stark gegessen und bei einem äufserst lebhaften Geiste alle Geschäfte immer mit grofsem Eifer, Anstrengung und rasch betrieben. In den letzten drei Jahren hatte er vielen Kummer erfahren und seitdem war seine Gesundheit sehr beeinträchtigt worden. Es hatte sich nehmlich ein Gefühl von bedeutender Oppression in und unter der Magengegend ausgebildet, wodurch das Athemholen nahmhaft bald mehr bald weniger beengt und welche abwechselnd selbst sehr schmerzhaft worden war; allein schon 20 Jahre früher hatte er an einem langwierigen Herzklopfen gelitten, was eigentlich nie wieder gewichen war, sondern

noch anhaltend, so wie ein beständig unregelmäſsiger Puls, fortdauerte. Vielleicht waren es diese Beschwerden, welche den Kranken verleiteten, medicinische Bücher zu studiren und gern Arzneien zu nehmen; er hatte wenigstens von jener Zeit an eine Sucht bekommen, die Arzneikunst an sich und andern auszuüben und hatte vielleicht in früheren Zeiten zu viel, besonders salzige Arzneien gebraucht, indeſs keine groſsen Krankheiten weiter erlitten; allein seit den letzten 3 Jahren hatte sich sein Zustand immer mehr verschlimmert; sein Athemholen war nicht mehr frei geworden; bei dem besten Appetit, der ihn fast nie verlieſs, war Neigung zu Leibesverstopfung eingetreten, von welcher er sogleich Vermehrung der Beschwerden des Athemholens bemerkt hatte; aber eine noch üblere Beschwerde hatte sich gleichzeitig eingestellt, nehmlich eine wäſsrige Geschwulst der Füſse und noch mehr der Oberschenkel, welche periodisch auf den Gebrauch harntreibender Mittel gewichen, aber immer wieder gekommen war und ihn zu einem fast anhaltenden Gebrauche von Arzneien genöthigt hatte. Im Frühjahre 1806 hatte sich sein Zustand sehr verschlimmert, die Geschwulst der Füſse überhand genommen und es hatten sich heftige Leibschmerzen dazugesellt; endlich war ein heftiges Nasenbluten eingetreten, wodurch an 60 Unzen Blut, jedoch mit Erleichterung der Leiden, verloren gegangen waren.

Ich sahe aus dieser Erzählung schon, daſs auſser andern krankhaften Umständen bedeutende Fehler in den Circulationswegen Statt finden müſsten und daſs kaum eine wahre Genesung, die der Kranke in Deutschland suchen wollte, zu hoffen seyn werde. Meine weitern Untersuchungen bestätigten diese Furcht. Ich fand nehmlich, daſs eine bedeutende härtliche

Geschwulst nicht nur die Magengegend einnahm, sondern sich sogar bis in die linke Seite zog, die offenbar von Vergröfserung der Leber herrührte; sie fühlte sich zu manchen Zeiten härtlich, zu andern wieder mehr weich an; die Oberschenkel waren aufserordentlich bis an die Hüften geschwollen, die Unterschenkel und Füfse nur wenig; übrigens war der Körper abgezehrt; der Geist war höchst lebhaft und der Kranke vergafs nur zu oft in Reden, Gehen und Handlungen, die alle das Gepräge der Hastigkeit hatten, dafs sein Athem ihm den Dienst dazu versage; dieser war nehmlich kurz und schnell, bei Treppensteigen sogleich beklommen; der Puls aber äufserst unregelmäfsig in der Stärke der Schläge sowohl, als in dem Rhythmus derselben; meist mehr klein als stark und der Herzschlag stimmte damit ganz überein; man fühlte ihn mehr wie ein dumpfes Wallen, aber in einer grofsen Ausbreitung der Brust. Ich konnte aus allen diesen Umständen abnehmen, dafs eine bedeutende Vergröfserung der Leber, aber aufserdem ein grofser Herzfehler da sey. Ich gestehe gern, dafs ich damals den Zusammenhang der Leiden dieser beiden Organe noch nicht so einsahe, wie späterhin; mein damals niedergeschriebenes Urtheil lautete folgendermafsen:

Der Kranke leidet an Verstopfung der Leber und an Hemmung der Circulation theils in der Pfortader, theils wegen eines Herzfehlers; das Periodische der Verschlimmerungen, welche fast alle vier Wochen eintraten, der grofse Blutverlust im Frühjahre mit Erleichterung, das schnelle Erscheinen und Zunehmen der Wasseranhäufungen nebst der fühlbaren Geschwulst in der Magengegend begründeten dieses Urtheil: allein diese Zustände sind bereits sehr eingewurzelt, die Kräfte haben abgenom-

men, die Ernährung ist beträchtlich eingeschränkt worden; gegen den Herzfehler ist nichts zu thun, man mufs daher das Venensystem zu stärken, aber auch alle Veranlassungen zu Anhäufungen des Bluts im Unterleibe, z. B. durch Druck von Excrementen, oder krampfhafte Spannungen zu verhüten und den ganzen Körper durch ein gut geordnetes Regime zu stärken suchen.

Ich fieng an, den Kranken, der schnell und viel zu essen gewohnt war, auf eine bestimmte Diät zu setzen; Sago-Suppen und geschmortes Fleisch oder Braten waren seine Hauptnahrungsmittel und wurden ihm in mäfsigen Portionen erlaubt; Abends nur eine Suppe; zu Getränk Mittags nur 1—2 Gläser guter rother Wein; aufserdem nur Wasser, höchstens mit etwas Wenigem von einem leichten weifsen Wein gemischt; der Kranke machte sich zu Wagen oder auch zu Pferde Bewegung in freier Luft, so oft es möglich war, aufserdem aber im Zimmer auf einer Reitmaschine, die elastisch und sehr gut eingerichtet war; ich suchte ihn nach und nach dahin zu vermögen, dem Schlafe mehrere Zeit zu gönnen, da er immer schon um 5 Uhr früh aufstand und sogleich anfieng, sich mit Eifer zu beschäftigen.

Was den Gebrauch der Arzneien anlangt, so suchte ich die Stuhlausleerungen zwar so viel als möglich der Naturthätigkeit zu überlassen, so oft es aber nöthig war, liefs ich ein Klystier nehmen oder zuweilen ein Digestivmittel aus einem Aufgufs der Rhabarber, worin der sogenannte *tartarus tartarisatus* aufgelöst war. Den Gebrauch der Squilla entfernte ich ganz und hatte ihn auch nicht nöthig, obgleich der Kranke seit 3 Jahren daran gewöhnt war. Ganz vorzüglich nahm ich meine Zuflucht zu den mehr oder weniger bittern Extracten in Verbindung

mit aromatischen Wässern, ganz vorzüglich aber mit dem Aufguſs der *Digitalis purpurea.* Ferner lieſs ich in die Schenkel stärkende aromatische Mittel einreiben und laue Bäder mit aromatischen Kräutern bereitet von Zeit zu Zeit nehmen.

Es würde zu weitläuftig werden, wenn ich den Gang der Krankheit vom 24. October 1806, wo ich den Kranken das erstemal sahe, bis zum 20. Mai 1807, wo er abreiste, ausführlich beschreiben wollte; ich beschränke mich daher nur auf die Hauptsachen. Ich kann im Allgemeinen sagen, sein Zustand besserte sich zu meiner eignen Verwunderung bis in die Mitte des Januars 1807 auſserordentlich und zwar ganz allmählig zum Bessern fortschreitend; es hatte der rothe Fingerhut offenbar den vorzüglichsten Antheil daran; dies Mittel ward in einem Aufguſs von einem Quentchen in vier Unzen Wasser in Verbindung mit milden Extracten und der blätterigten Weinsteinerde vorzugsweise täglich dreimal zu einem Eſslöffel voll gegeben; es wirkte nicht sogleich, aber allmählig desto mehr; der Stuhlgang ward freier und kam von selbst, so daſs ich sogar die Klystiere entbehren konnte und die Geschwulst in und unter der Magengegend nahm auſserordentlich ab; die Geschwulst der Schenkel und Füſse war kaum mehr zu bemerken; der Kranke vertrug das Reiten und die sehr feuchte Witterung dieses Winters that ihm keinen Schaden. Es war auffallend, wie viele Excremente selbst bei sehr mäſsigem Genuſs von dem Kranken täglich ausgeleert wurden. Abwechselnd ward er von einem periodischen Kopfweh ergriffen, wozu er seit vielen Jahren geneigt war; dies nahm meist den Hinterkopf und Nacken ein, manchmal zog es auch rings um die Stirne und den Vorderkopf, und dauerte 1 — 2 Tage lang; wenn es heftig ward, so

war es mit anhaltendem und schmerzhaften Aufstoſsen verbunden; es lagerte sich immer ohne alle Ausleerung. So klagte er häufig über Gliederschmerzen und behauptete, sie nähmen im Bette zu; sie verloren sich aber eben so, wie sie gekommen waren. Ich lieſs dem Kranken in eben dem Verhältniſs, wie es besser gieng, den Gebrauch seiner Arznei vermindern und abwechselnd nichts als einen Aufguſs von einem Quentchen der Digitalis in vier Unzen Wasser mit eben so viel von dem Hofmannischen Magen-Elixir vermischt, täglich zweimal zu einem Eſslöffel voll nehmen.

In der zweiten Hälfte des Januars stellten sich aber die alten Zufälle wieder ein; nehmlich erst die Geschwulst der Schenkel; sie kam sehr schnell und stieg innerhalb 2 Tagen bei vermindertem Urinabgang auſserordentlich; sie wich einigen Ausleerungsmitteln eben so schnell, um nach 4 und dann nach 8 Wochen wieder einmal zu kommen; allein auch die Zwischenzeit ward durch Leiden andrer Art ausgefüllt; der Februar nehmlich führte das heftige Kopfweh äuſserst oft herbei und zweimal stellte sich das Reiſsen in den Gliedern so stark ein, daſs er mehrere Tage das Bette hüten muſste; das zweitemal dauerte es 7 Tage lang und vergieng nach einem sehr starkem allgemeinen Schweiſse. Im April klagte er vorzüglich über neue Schmerzen in der Gegend unter dem Magen. Oft zog sich wohl der Kranke durch Fehler der Diät, noch mehr aber durch seine ungemein groſse Lebhaftigkeit, besonders in der Freude, seine Zufälle zu; zum Theil aber war auch wohl die Winterluft und das Leben im Zimmer Schuld, wo er sich zu viel sitzend und schreibend beschäftigte; indeſs er ward wieder auf leichte Mittel besser und konnte nur eines Zusatzes der Digitalis zu seinen Mitteln nicht

entbehren, ohne bald wieder in die Geschwulst zu verfallen; im Ganzen aber hatten seine Kräfte im Mai nicht gegen den Herbst abgenommen und er konnte noch jetzt ausreiten; sein Athem war nicht bedeutend verschlimmert.

Der Kranke bestand darauf, jetzt nach Eger zu gehen; ich mufste es zugeben, allein ich erklärte seiner Familie, dafs dieser Brunnen ihm keinen wesentlichen Dienst leisten und nur höchst behutsam bei ihm Anwendung finden könnte. Ich gab ihm die gemessensten Vorschriften in Hinsicht seiner Diät mit und unterrichtete den nun verstorbenen Brunnenarzt D. Adler genau von allen Umständen. Die Reise war gut abgelaufen, der Kranke hatte sich leidlich befunden und einige Tage nach der Ankunft angefangen, jeden zweiten Tag ein Bad aus einfachem Wasser mit wenigem Zusatz vom Brunnen zu nehmen; vom 6ten Tage an hatte ihm der Arzt erlaubt, ein Glas Egerbrunnen früh in zwei Gaben zu nehmen. In kurzer Zeit aber erhielt ich von letzterm die Nachricht des erfolgten Todes unsers Kranken. Er war heiter aufgestanden und war eben beschäftigt gewesen, an mich zu schreiben, als er ohne Besinnung umsinkt und nach 3 Stunden unter den fortdauernden Symptomen des Schlagflusses am 11ten Tage nach seiner Ankunft in Eger einschläft. Derselbe Arzt meldete mir zugleich, dafs meine Vermuthung, der Kranke leide an einer Erweiterung der Herzhöhlen, durch die Section vollkommen bestätigt worden sey. Er fand e i n H e r z v o n u n g e h e u r e r G r ö f s e, d e s s e n S u b s t a n z z u g l e i c h a u f s e r o r d e n t l i c h s t a r k w a r, so dafs die Lungen dadurch ganz zusammengeprefst worden waren und ganz klein und schlaff in beiden Seiten der Brusthöhle gelegen hatten. Den Magen, die Därme und die Nieren hatte er gesund gefunden;

und auf dem grofsen Gehirn eine Quantität von 8 Unzen Blut ergossen.

Nachtrag zu diesem Falle über zwei andre aufserordentlich grofse Herzen.

Die *Enormitas cordis* kommt ziemlich oft vor und ist Folge von Krankheit, wie ich hinlänglich gezeigt zu haben glaube. Ich will hier noch zwei Beispiele dieser Art anführen, welche von meinem hochverehrten Freunde, dem Königl. Leibchirurgus Herrn D. Koberwein mit besonderer Genauigkeit beschrieben sind; das Subject des erstern habe ich in seinen letzten Lebenstagen noch gesehen. Ich erwähne nur etwas Weniges von den Krankheitsumständen desselben.

Der Kranke war Graf W—ch—rd, ein Mann von 38 Jahren und sehr robusten Körperbau, aus Lithauen; er hatte 1810 schon die Reise nach Deutschland gemacht, um Bäder zu brauchen, wegen Beklemmung des Athems und Geschwulst der Füfse; es hatte ihn auf dem Wege von Carlsbad nach Wien der Schlag gerührt, von dem er sich jedoch erholt hatte; aber seine Brustzufälle hatten zugenommen; bei dem Aufenthalte in Carlsbad im Sommer 1811 aber war er immer schlechter geworden und man hatte ihn bis nach Dresden zurückgebracht. Hier sah ich ihn, mit Herrn Hofrath D. Weigel, in den schrecklichsten Leiden des letzten Zeitraums einer Erweiterung der Herzhöhlen; in anhaltender Todesangst und Beklemmung bei höchst unregelmäfsigem Herz- und Pulsschlag; kein Mittel linderte ihn mehr; er agonisirte, so zu sagen, 9 Tage, wiewohl bei voller Besinnung, und starb endlich im vollen Gefühl seiner Leiden mitten im Sprechen plötzlich.

Es war mir merkwürdig, dafs man zu gleicher Zeit einen Kranken ganz von derselben Art und schon abwechselnd in Phantasien befangen, einen Major von L — n — i aus Berlin, von Carlsbad hieher zurückbrachte, der zwar noch nach Hause gekommen, aber sehr bald dort gestorben war. (Beide Kranke wären wohl nicht nach Carlsbad geschickt worden, wenn die Aerzte den Zustand derselben richtig aufgefafst gehabt hätten. Mehreremale sind mir Kranke vorgekommen, die man nach Carlsbad gesendet hatte, bei welchen innre Anevrysmen zu Grunde lagen und die ich abhalten mufste, dahin zu gehen.)

Leichenöfnung.

Es war auf der Oberfläche nichts Widernatürliches zu bemerken, aufser blauen Flecken auf dem Rücken, und Geschwulst der untern Gliedmafsen und des Hodensacks.

1) Kopfhöhle.

Die Hirnschaalenknochen waren dünner als gewöhnlich und die Scheitelknochen durchscheinend; die innere Tafel war mit der harten Hirnhaut, zumal auf der Höhe der rechten Hälfte innigst verwachsen; die Spinnewebenhaut mit gerinnbarer Lymphe bedeckt; das Gehirn, horizontal durchschnitten, war höchst reich an weifser oder Marksubstanz, indefs die Rindensubstanz kaum zwei Linien Stärke hatte. Die Seitenhöhlen des Hirns im natürlichen Zustande; die gestreiften Körper nur etwas blässer; es befand sich auch nur die gewöhnliche Menge Wasser darin; über dem mittlern Horne der rechten Seitenhöhle befanden sich zwei Höhlen von der Gröfse eines Viertelzolles, welche mit gerinnbarer Lymphe von einer lividen Blutfarbe angefüllt waren; in dem hintern Theile des linken Hirnlappens war eine bedeutende

Menge Blut in einer Höhle angesammelt, welche einen Durchmesser von drei Zollen hatte. Auf der Grundfläche des Hirns war nichts Widernatürliches zu bemerken, aufser dafs die Häute der Vertebral- und Sylvianischen Arterien an vielen Puncten verknorpelt waren; der rechte Queersinus war stärker als der linke und mit geronnenem Blut angefüllt.

2) Brusthöhle.

Die rechte Brusthöhle hielt gegen 16 Unzen Wasser; die linke etwa sechs. Beide Lungen waren kleiner und bleicher, als gewöhnlich, mit Pseudomembranen bedeckt und mit dem Rippenfell verwachsen; in ihrem Gewebe aber gesund; die rechte war nebst dem Zwerchfell durch die Leber in die Höhe getrieben; beide vom Herzbeutel bedeckt.

Im Herzbeutel befanden sich gegen 4 Unzen blutiger Feuchtigkeit. Das Herz erschien aufserordentlich grofs, seine Kranzgefäfse strotzten von Blute; die Herzhöhlen waren mit schwarzem Blute angefüllt, alle Arterien blutleer.

Der Umfang der Basis des Herzens betrug 13½ Rheinische Zolle. Die Breite der Basis auf der vordern Fläche 7½ Zoll.

Die Breite des rechten Vorhofs auf der vordern Fläche 4 Zoll.

Die Länge des Herzens von dem Ursprunge der Lungen-Arterie an bis zur Spitze 6 Zoll.

Der Umfang der rechten Herzkammer 7 Zoll.

Der Umfang der Lungen-Arterie 3 Zoll und 9 Linien.

Die Breite der hintern Vorkammer 4 Zoll.

Der Umfang der linken Herzkammer innerlich 6, jener der Aorta 5 Zoll.

In dem Herzohre der rechten Vorkammer waren die Fleischbalken mehr hervorgetreten, die Eustachische Klappe stark, die Thebesianische netzförmig; in der ovalen Grube keine Oefnung.

Die Fleisch-Substanz der rechten Herzkammer war $\frac{1}{4}$ Zoll dick, der Raum der Höhle, von der Scheidewand nach dem scharfen Rande zu gerechnet, $2\frac{1}{4}$ Zoll; die Fleischbalken verstärkt, so daſs sich Buchten zwischen ihnen bildeten; der Durchmesser der Lungenarterie betrug $1\frac{1}{2}$ Zoll.

Die Fleischbalken der hintern Vorkammer waren widernatürlich dünn, auſser der Verlängerung zeigten sie keinen Fehler; die Substanz der hintern Kammer hatte eine Stärke von 9 Linien; der Durchmesser der Höhle von der Scheidewand bis zum stumpfen Rande betrug 3 Zoll; — die Fleischbalken waren verstärkt und mehrere der Papillar-Muskeln mit einander verwachsen.

Die Substanz der halbmondförmigen Klappen war verdickt, ihre Knötchen vergröſsert und in Knorpel übergegangen; an ihrem Seitenrande saſsen viele knorpeligte Körner; an dem der hintern Klappe aber ein Knochenstückchen von einem Zoll Länge. Die innre Fläche der aufsteigenden Aorta und ihres Bogens war mit Knorpelkörnchen besetzt.

Weder in der Luftröhre noch in ihren Verzweigungen war ein Fehler zu spüren.

Die Unterleibshöhle zeigte, auſser einer Verwachsung des groſsen Netzes mit dem Bauchfell in der rechten Darmbeingegend und Vergröſserung der Leber, ohne Ausartung der Substanz, nebst vollkommener Leere der sehr groſsen Gallenblase, nichts Regelwidriges; auch die Geschlechtstheile und Harnwerkzeuge waren gesund.

Die Messung eines andern sehr grofsen Herzens, welches wir im Winter $18\frac{11}{12}$ in einer 54 Jahr alt gewordenen, an Geschwulst gestorbenen Weibsperson fanden, gab folgende Resultate:

Der in seiner Substanz verdickte Herzbeutel war nicht blos mit den zusammengeschrumpften Lungen, sondern auch in allen Puncten mit dem Herzen verwachsen.

Länge von der Basi der Aorta bis zur Spitze des Herzens $6\frac{1}{4}$ Zoll Rhein.

Umfang an der Basi des Herzens $12\frac{1}{4}$ - -

Umfang der Basis der Aorta $4\frac{3}{4}$ - -

Umfang der Basis der *Art. pulmonalis* 3 - -

Das *Septum ventriculorum* erstreckt sich diagonal von dem linken Rande der *Arteria pulmon.* gegen die Stelle, wo sich im *Atrio dextro* die *Valvula Eustach.* befindet.

Längedurchmesser des Lungenventrikels in derselben schiefen Richtung 3 - -

Queerdurchmesser desselben von der linken Wand der Lungenarterie bis zum obern Rande des *orificii venosi* $2\frac{3}{4}$ - -

Diagonaldurchmesser desselben von der Mitte der Scheidewand bis zur Mitte des *orificii venosi* 2 - -

Längedurchmesser des genannten *orificii* $1\frac{1}{2}$ - -

Queerdurchmesser des Aortenventrikels in der Richtung der Scheidewand 5 - -

Längedurchmesser desselben von der Spitze bis zur linken Wand der Basis der Aorta $4\frac{3}{4}$ - -

Zweiter Längedurchmesser desselben von der Spitze bis zum untern Endpuncte der Scheidewand 4 Zoll Rhein.

Queerdurchmesser des *orificii venosi* $1\frac{1}{2}$ - -

Queerdurchmesser der Aortenöffnung $\frac{3}{4}$ - -

Die Dicke der halbmondförmigen Klappen an der Aortenmündung betrug 1 Linie; sie waren von Knorpelhärte, so wie auch die innere Haut der Aorta überall anfangende Verknöcherung zeigte, und vorzüglich die hintere und rechte Wand sackförmig erweitert war.

Der Durchmesser der *Vena cava inferior* beträgt $\frac{3}{4}$ Zoll; die Oefnung selbst wird durch die Eustachische Klappe in einen rechten gröſsern und einen linken kleinern getheilt.

Das *Orificium venae magnae coronariae cordis* hat im Diameter 4 Linien.

Die *Vena cava super.* im Queerdurchmesser $\frac{3}{4}$ Zoll.

Der Durchmesser einer Oefnung an dem hintern Rande der *fossa ovalis* beträgt 2 Linien.

Der Queerdurchmesser endlich des *Sinus quadrati* 3 Zoll.

(Das Maaſs verhält sich zum Dresdner = 4 : $4\frac{1}{2}$.)

Achtzehnter Fall.

Vergröſserung des Herzens mit Erweiterung und Verknöcherung der Lungen-Arterie und der Aorta von ihrem Ursprunge aus dem Herzen bis zu ihrer Theilung.

Diese wichtige Krankengeschichte betrifft wiederum einen Arzt, und zwar den hochverdienten Pro-

fessor und Hofrath Johann Christian Stark in Jena. Ich liefere dieselbe mit Erlaubnifs seiner hinterbliebenen Familie, des Herrn geh. Hofraths, seines Neffens, und des Herrn Professors und Hofraths, seines würdigen Sohnes, so wie dieselbe von letzterm an den verehrten Herrn D. Kapp allhier (den ächten Nestor der gegenwärtigen Aerzte, dessen belehrenden Unterhaltungen ich von jeher Vieles und namentlich auch in der Kunde der Herzübel verdanke) damals zur Berathung übersendet worden ist. Sie war mir damals schon wichtig, als Herr D. Kapp sie mir mittheilte, um meine Meinung zu vernehmen; sie ist es mir noch, theils wegen der Wichtigkeit der Krankheit selbst, theils und eben so sehr, wegen der Sorgfalt, welche auf die Beschreibung der Zufälle, des Ganges und der versuchten Mittel gewendet ist. Ich werde dem Sectionsbericht einige Bemerkungen beifügen, und habe die Puncte, worauf ich den Leser aufmerksam zu machen wünschte, mit gesperrten Lettern drucken lassen, damit er die Diagnose desto besser möchte herausfinden können.

„Patient war in seinen Jünglingsjahren magerer atrabilarischer Beschaffenheit, litt öfters an Gallenkoliken und Diarhöen, an Neigung zur Magensäure, zum Würgen und Brechen, welches durch die mindesten Veranlassungen, Schrecken, Kaltwerden auf der Brust, Vorstellungen ekelhafter Gegenstände etc. leicht erregt werden konnte. Im 28. Jahr stellten sich blinde Hämorhoiden und Hämorhoidal-Koliken ein. Damit diese Koliken bei einer studirenden und viel sitzenden Lebensart sich nicht vermehren, und nicht öftere Pleuresien, zu denen er auch geneigt war, eintreten sollten, mufste er in der Folge bis in das Alter von einigen vierzig Jahren jährlich Ader lassen. — Im 41. Jahr zog er sich durch starke Er-

kältung einen heftigen, 14 Wochen lang dauernden, Gichtanfall zu, worauf aber jene Gesundheitsconstitution sich im Ganzen sehr verbesserte, sein Körper viel kräftiger und stärker, auch alle übrigen Krankheits-Dispositionen fast gehoben wurden. Der einzige Rest dieser Krankheit, ein Rheumatismus der rechten Schulter und des Halses, verschwand auch nach einigen Jahren durch den Ausbruch mehrerer Schwären.

In seinem 47. Jahr (1798) traf ihn ein neuer Unglücksfall. Beim eiligen Anziehen des Stiefels im Stehen, und damit verbundener heftiger Anstrengung des rechten Beins, geschah in der Lendengegend plötzlich ein Knall und Platzen, wie bei einem Rifs. Er stürzte bewufstlos zur Erde, und konnte nur erst nach einer halben Stunde durch angewandte Reizmittel wieder zu sich gebracht werden.

Ein Unvermögen, den Fufs zu bewegen, ein unerträglicher Schmerz im Leibe und in der Lendengegend, ein so verkürzter Athem, dafs er kaum in abgebrochenen Worten einen Aderlafs verlangen konnte, der ihm auf der Stelle Erleichterung schaffte, waren die Folgen. Drei Wochen mufste er unbeweglich liegen bleiben. Ein krampfhafter Schmerz, welcher sich bei Anstrengungen leicht vermehrte, und eine krankhafte Schwäche blieben von dieser Zeit immer in dem rechten Fufs zurück.

Drei Jahr darauf (1801) lag Pat., von einem Typhuskranken angesteckt, tödlich an einem Nervenfieber krank, wovon er aber glücklich wieder genafs. Dennoch blieb eine Inclination zu Ka-

tarrhen, Schwindel, zu Würgen und Brechen bei kleinen Gemüthsaffecten, zu starker Ausdünstung und Säure-Erzeugung, welche oft unerträgliches Sodbrennen verursachte. (Weshalb Pat. auch von jeher immer lieber Bier als Wein zu trinken pflegte.) — Im October 1806, wo er wegen jener Katastrophe, die Jena so hart traf, mehrere Tage und Nächte einem beständigen Wechsel von Erhitzung und Erkältung, wie auch mancherlei Schrecken, Gram, Aerger etc. ausgesetzt war, bekam er bei schnellem und anhaltendem Gehen und Treppensteigen, bei trockner kalter Ostluft, eine Schwäche und Krampf in den Füſsen, wie auch leicht Sodbrennen. — 1807 zu Pfingsten fiel Pat. plötzlich bei heftigem Sprechen, in einem eingeschlossenen Zimmer, nach vorhergegangenem heftigen Aerger und Erhitzung, in eine starke Ohnmacht, die sich mit Erbrechen endigte. Den ganzen Sommer hindurch entstand früh beim Aufstehen fast tägliches Würgen, Brechen und Schwindel. Beide erstern Zufälle verloren sich durch eine vierwöchentliche Reise im August. Während welcher aber wieder, durch das Anziehen des Stiefels, ein dem obigen ganz gleicher Zufall veranlaſst wurde, nur daſs Pat. kürzere Zeit das Bett hüten muſste, und eher den Gebrauch seiner Füſse wieder erhielt. Nur blieb in ihnen eine gröſsere Schwäche und Neigung zum Krampf zurück. Im Herbst dieses Jahres vermehrten sich die Zufälle, das Brennen wurde heftiger, die Brust beklommen, das Athemholen beim Treppensteigen beschwerlicher, die Abnahme der Körperkräfte, so wie auch des Gedächtnisses, und eine groſse Neigung zum Schlaf sehr

bemerklich. Vorzüglich quälte Pat. ein heftiger Krampf in den Füfsen, besonders den Waden, bei etwas anhaltendem Gehen, oder des Nachts. — 1808 stiegen alle Zufälle zu einem sehr hohen Grad; die schon früher bemerkbare Verhärtung der Leber zeigte sich jetzt sehr deutlich dem Gefühl, wohin auch die veränderte erdfahle gelbliche Gesichtsfarbe, die gestörten Verrichtungen des Unterleibes, Stuhlverhaltungen, Würgen und Brechen, das Brennen auf der Brust unter dem *sterno*, das weder durch Magnesia noch kohlensaure Kalien zu dämpfen war, deuteten. Der Paroxismus wurde durch jede Bewegung der Arme und Füfse, beim schnellen Gehen, Treppensteigen, An- und Auskleiden, Niederbeugen, heftigen Sprechen, Niederlegen zu Bette etc. rege, und hatte gewöhnlich folgenden Verlauf. Bei einem etwas schnellen und über 200 Schritte weiten Gang fieng erstlich das rechte Bein an müde zu werden, es stellte sich Krampf in der Wade und ein Drang zum Urinlassen ein; oft gehen selbst einige Tropfen unwillkührlich ab; das andere Bein wird zuweilen auch müde, aber ohne Krampf. Kann der Kranke nun nicht sich setzen; so nimmt das Brennen im *scrobiculo cordis* und unter dem *sterno* seinen Anfang, die Luft wird kurz, vergeht oft ganz, der Schmerz wird wühlend, die Brust zusammenschraubend, und zieht sich in die Arme, macht sie taub, einschlafend, und lähmt sie. Von da verbreitet er sich in den Schlund und die Kinnbacken. Sie werden steif — es erfolgt ein starker Speichelflufs — ein trockner Husten, der sich mit Würgen und

Brechen endigt, gesellt sich dazu; der sonst volle und grofse Puls wird langsam, leer und zusammengezogen. Die Schwäche verbreitet sich über den ganzen Körper, und Patient ist einer Ohnmacht nahe. Dieser Zustand dauert zuweilen 8 — 10 Minuten — das Drücken und Brennen hört nach und nach auf, indem es ist, als wenn etwas hinunter sänke (ein Schluck Wasser kann den Nachlafs noch früher herbeiführen) — das Athemholen wird freier, ein mehrmaliges Aufstofsen erleichtert noch mehr. In Armen und Händen entsteht ein Simmern (*formicatio*). Eine milde Wärme verbreitet sich über den ganzen Körper, und Schwäche und Zittern sind noch die einzigen Reste des Paroxismus. Ist derselbe durch Bewegung der Arme oder beim Niederlegen ins Bette erregt worden, so fängt er gewöhnlich mit einem trocknen Husten und Brennen an, worauf denn alle die übrigen Zufälle folgen. (Ein etwas stärkerer Druck auf die verhärtete Stelle der Leber kann ebenfalls leicht zum Husten reizen.) Ist der Anfall vorüber, so kann Pat. auf dem Rücken und Seiten ohne Beschwerden liegen, und schläft dann die ganze Nacht ruhig; legt er sich aber gleich auf die linke Seite, so entsteht ein starkes Herzklopfen. Zuweilen minderte ein blofses Frottiren mit der Hand, *Linimentum volatile* oder *Oleum tart. p. deliq.* den Anfall. Bewegte sich der Pat. nicht stark, kleidete sich mehrere Stunden vor dem Niederlegen aus, so blieb der Paroxismus zuweilen mehrere Tage weg. Schnelles Fahren und Reiten, selbst im Trab und Gallop, machten nie die Anfälle rege. Jetzt wurde gegen das Uebel erst ernstlich gebraucht. Mercurial-Einreibungen auf die verhärtete Leber und Pillen aus *Felle taurino* und *Asa foetida* waren ohngefähr die vorzüglichsten, doch

ohne sonderlichen Effect angewandten Mittel. Unter diesen Zufällen kam das Frühjahr 1809 herbei. Eine zur Radicalcur beabsichtigte Reise nach Karlsbad wurde durch mehrere eingetretene Hindernisse vereitelt. Der Gebrauch von Ziegenmolken mit ausgepreſstem Saft des *chelidonii maj.* that, so wie späterhin Gurkensaft, nebst täglichem Reiten Pat. so wohl, daſs er sich bewegen, selbst stundenlang gehen konnte, ohne die gewöhnlichen Zufälle zu bekommen. Die Aufgetriebenheit der rechten Seite und der Herzgrube hatte sich merklich vermindert, die Gesichtsfarbe sehr verbessert, und der Körper an Fleisch und Kräften zugenommen. Doch mit dem Herbst traten noch die Zufälle in viel höherem Grade und viel häufiger wieder ein. Das Brennen und Dämpfen auf der Brust, Herzklopfen, Würgen und Erbrechen von groſsen Klumpen Schleims, nebst Schwindel, waren stärker als je zugegen. Aus kohlensauren Kalien entwickeltes Gas, nebst einem Infusodecoct von *Calmus* und *Quassia*, schaffte nur Linderung. Mit eröfnenden und auflösenden Pillen von *cicuta*, *chelidonio*, *asa foetida* etc. wurde fortgefahren, so wie auch mit Einreibungen auf der leidenden Seite. Im Jenner, wo bei heiterm, kaltem und trocknem Wetter alle Zufälle sehr erhöht, besonders aber die Respiration sehr beklommen war, zeigte sich auch wäſsrigte Fuſsgeschwulst, die aber auf eine durch ein *Infusum* der *digitalis* bewirkten häufigen Urinabgang sogleich verschwand. Der ganze Zustand des Kranken fieng an sich zu bessern. Im Mai war Pat. wieder im Stande zu reiten und zu gehen.

Auf die Versicherung mehrerer geschickter Aerzte, daſs Karlsbad das einzige souveraine Mittel gegen sein Leiden sey, daſs von *hydrops pectoris*

nichts zu befürchten, entschlofs er sich, wiewohl ungern, zu seinem Gebrauch. Im Anfang Juli gieng er dahin, mufste von dem Gebrauch des ihm vorgeschlagenen Neubrunnens abstehen, weil er verstopfte und den Leib aufblähte. Er grif zu dem Sprudel; aber auch dieser verschaffte nicht die gewünschte Wirkung. Die alten Zufälle kehrten nicht allein wieder, sondern es stellten sich auch förmliche Brustkrämpfe ein, die ihn mehrmals des Nachts aus dem Bett zu springen nöthigten. Es gesellte sich nun bedeutende Geschwulst der Füfse, Hände und selbst des Gesichts dazu. Ohnerachtet aller dieser abrathenden Zeichen, drangen dennoch alle dort anwesende Aerzte auf einen fortzusetzenden Gebrauch, weil sie sein Uebel für *Asthma* erklärten. Er trank so beinahe 5 Wochen fort, bis man endlich für seine Nachhausekunft fürchten mufste. Dennoch empfahl man ihm Franzens-Brunnen. Aber nach einmaligem Trinken mufste er davon abstehen. In dem bedaurungswürdigsten Zustande kam er Ende August nach Hause zurück. Keine Minute Schlafs gestatteten ihm die fürchterlichen Brustkrämpfe. So oft die Augen aus Mattigkeit zufielen, so oft erwachten sie mit neuer Wuth. Da schaffte aber eine Pillenmasse aus *Extr. Belladonnae* und *Extr. rhei aquosum* bald Linderung. Es erfolgten copiöse wäfsrigte Stuhlgänge, mit grünlichen galligten Excrementen. Wie mit einem Schlag hörten die Brustkrämpfe auf, alle Geschwulst verschwand; Schlaf und Appetit stellten sich wieder ein, der Kranke konnte ohne Beschwerden streckenweit gehen und Treppen steigen. Doch kaum 14 Tage dauerte dieser erfreuliche Zustand. Sey es

nun, dafs ein zweitägiges Trinken von Fachinger Wasser oder die Ueberraschung durch ein Gewitter im Garten, wodurch er der feuchten Luft ausgesetzt ward, Schuld waren; genug von dieser Zeit an wurde der Leib, besonders die Lebergegend aufgetriebener, das Aufstofsen häufiger, der Athem beklommen, die Nächte unruhiger. Bald waren auch die Brustkrämpfe wieder da, sowohl des Nachts als am Tage. Die Füfse schwollen wieder, doch nicht sehr bedeutend, an. Vergeblich wurden die früheren Mittel, die so schleunige Hülfe geleistet hatten, angewendet: Vergeblich *Belladonna; Hyoscyamus; Digitalis, Cicuta, Squilla; Extr. Lactucae virosae; Ononis spinosa; pilulae Bacheri* in Verbindung mit abführenden Mitteln. Es erfolgten eben so wenig durch den Stuhl oder Urin wäfsrigte Ausleerungen, als die Krämpfe gemildert wurden. Die Anfälle rückten immer näher zusammen, ein trockner prallender Husten machte sie, bei einem fixen Schmerz in der Brust, noch empfindlicher, die Nächte brachte Pat. ganz schlaflos und aufser Bette zu.

Ein schnarrendes lautes Herzklopfen, das fast einen Laut wie das Sägen im faulen Holz von sich gab, begleitete stets die Krämpfe. Pat. durfte der unüberwindlichen Neigung zum Schlaf nicht einen Augenblick nachgeben, um nicht die Stickungen und Angst auf das Schrecklichste zu erregen; demohngeachtet zeigte der Puls, weder in den heftigsten Anfällen, noch aufser denselben, eine Irregularität des Rhythmus, immer blieb er gleichförmig, nur etwas krampfhaft zusammengezogen.

Eben so erhielt sich der gesunde Appetit. Dadurch schien die Natur das einzige Linderungs-

mittel des fürchterlichsten Uebels, wogegen mit allen passenden Mitteln der *Materia medica* vergeblich gekämpft worden war, übrig gelassen zu haben. Denn kaum hatte Pat. während der heftigsten Brustbeklemmungen etwas Speise und Getränk zu sich genommen, als diese plötzlich standen. Nun konnte sich Pat. dem Schlafe, selbst in einer waagerechten Lage, ohne Furcht, neue Krämpfe zu erregen, mehrere Stunden ungestört überlassen. Die Respiration war dann ruhig, frei und gleichförmig. (Im wachenden Zustand aber, auch während des Nachlasses der Krämpfe, beim Sprechen immer beklommen und gedämpft.) Selbst gegen die des Nachts bei weitem heftigeren Krämpfe zeigte dieses Mittel seine Wirksamkeit. Weil Pat. sich immer über einen fixen Schmerz unter dem *sterno*, ohngefähr 3 Finger breit über der Herzgrube, beklagte, der besonders bei dem Husten heftig brannte, so wurde eine Salbe mit Brechweinstein auf die schmerzhafte Stelle eingerieben, um durch den dadurch erregten Ausschlag eine vielleicht günstige und wirksamere Ableitung zu machen, als ein Fontanell. Aufserdem schienen warme Umschläge auf die Lebergegend, von milden erweichenden Kräutern mit *Fol. hyoscyami*, *sem. papaveris albi etc.* einigermafsen zu lindern. Nach acht auf diese Art elend genug zugebrachten Tagen erreichten die Zufälle des Patienten einen noch höhern Grad und versetzten ihn in einen Zustand, der selbst für den kalten Zuschauer nicht zu ertragen war. Eine unnennbare Angst nehmlich und Beklemmung der Brust, schlimmer als der heftigste Schmerz, liefsen Pat. 48 Stunden lang in keiner Lage, keiner Stellung nur eine Secunde lang von seinen Martern Ruhe finden, spannte den letzten Rest der schon seit 8 Tagen völlig erschöpften Kräfte an,

um den matten Körper aus einem Zimmer in das andere zu schleppen.

Der stumpfe prallende Husten erregte den empfindlichsten Schmerz in der Brust, drohte alle Minuten zu ersticken, der Puls war beschleunigt, äuſserst gespannt, aber nie aussetzend oder nur ungleich im Schlage; dunkelroth und feurig der Urin; die Füſse aber nicht geschwollen, aller Appetit ganz weg; das kurz vorher noch so wirksame Essen und Trinken ohne Erfolg. Ein am zweiten Abend dieser angstvollen Lage verordneter Aderlaſs unterblieb. Magnetische Manipulationen thaten Pat. minutenlang wohl, vermochten aber nie, längere Zeit die Krämpfe zu bezwingen. Kein Mittel schien mehr helfen zu können, als der letzte Befreier aller Leiden! So kam nach zwei schrecklichen Tagen und Nächten der 3te Morgen heran. Ohne etwa reichlicheren Urinabgang, oder wäſsrigte Stuhlausleerungen, ohne die Anwendung irgend eines neuen Mittels, wurde Pat. auf einmal ruhig; verschwunden waren alle Krämpfe, alle Angst. Der Pat. konnte sich legen, schlief halbe Stundenweis, ohne mit Krämpfen zu erwachen, den Tag über; schlief fast die ganze Nacht. So hat er auch den gestrigen Tag ohne alle Krämpfe zugebracht, der Appetit findet sich wieder. Auch die gestrige Nacht hat er seit 14 Tagen ununterbrochen ruhig geschlafen. Auch bis heute (17. Septbr.) Mittag befindet er sich ohne Krämpfe oder Angst, die Brust ist zwar noch etwas beklommen und verschleimt, der Puls voll, nicht gespannt und gleich, der Urin natürlich gefärbt, der Appetit gut. Seit 2 Tagen nimmt er eine Mischung aus *Ol. tart. p. del.*, *Extr. aconiti* und *Ol. cajepui* gegen etwanige Krampfanfälle. Für gewöhnlich aber eine Latwerge von *Guajac; cremore tartari boraxat.*, *Calamo aromat.* mit *Syr. Ipecacuanh.*

compos., die täglich 5—6 flüssige Stuhlausleerungen bewirkt; aufserdem noch Morgens und Abends eine concentrirte Abkochung von Pfirsichblättern. Ob dieser unerwartete und schnelle Nachlafs der Zufälle als eine, einen fürchterlichen Schlag vorbereitende Gewitterstille, oder als ein milder Hofnungstrahl zu betrachten sey, wagt man nicht zu entscheiden."

Ich stimmte mit Herrn D. Kapp darin überein, dafs die Grundursache dieser Krankheit in einer Metamorphose des linken Herzens liegen müsse und dafs ein baldiges Ende eben so sehr zu wünschen als zu erwarten sey. Dieses war auch in kurzer Zeit unter fortdauernden Leiden erfolgt. Die Section hatte folgendes gelehrt:

In der Brusthöhle 9½ Pfund Wasser; beide Lungen ganz zurückgedrängt und zusammengezogen, in eine lederartige Blase verwandelt, so dafs nur der dritte Theil derselben noch zum Athemholen tauglich gewesen seyn konnte. Das Herz sehr grofs; im Herzbeutel wenig Wasser; nichts Innormales im vordern, noch im hintern Mittelfell unter der stets schmerzenden Stelle. Die Leber durchaus hart, fast wie ein Stein, eben so die Milz; diese noch überdiefs sehr zusammengezogen und das Zwerchfell nach der Brusthöhle zu in die Höhe drängend. In der Gallenblase ziemlich viel einer fast stinkenden Galle, aber keine Gallensteine. Das Netz an mehreren Stellen mit den darunter liegenden Eingeweiden und dem Bauchfell verwachsen. Der Magen und Darmcanal ganz gesund, nur der Grimmdarm und Leerdarm etwas mehr als gewöhnlich enge. Die Nieren auch etwas verhärtet und an der rechten ein kleiner Skirrhus; die Blase sehr zusammengezogen; endlich die Lungenarterien, so wie die Aorta und zwar die letztere von ihrem Ur-

sprunge aus dem Herzen an bis in ihre Theilung in die *crurales* und *hypogastricam* erweitert und in ihrer ganzen hintern Fläche verknöchert.

Bemerkungen.

Es ist zum Verwundern, wie lange das Leben bei so vielen und bedeutenden Zerrüttungen der meisten innern Theile, Magen und Darmcanal abgerechnet, so lange noch hat bestehen können. Es würde sich nicht denken lassen, wenn man nicht annähme, es haben sich viele Veränderungen erst zu Folge von andern früheren eingefunden; ohnstreitig sind so die Veränderungen der Lungen zunächst von der Krankheit des Herzens und der Brustaorta bedingt worden. Was die Leber und Milz anlangt, so leiden beide Organe zwar fast immer mehr oder weniger unter dem Einflusse des kranken Herzens; aber doch geht nicht sowohl eine Metamorphose der Substanz derselben aus diesem Einfluſs hervor, als vielmehr nur Vergröſserung, Anschwellung, Anfüllung mit Blut ohn Verhärtung; hier war Verhärtung entstanden und es scheint, der Kranke habe in früheren Zeiten schon eine Anlage zu Leberaffectionen gehabt, die nur nach der Bildung des Fehlers in den Circulationswegen sich verstärkt hatten; daher kam es ohnstreitig, daſs in gleichem Verhältniſs, wie die letztern sich verschlimmerten, auch die Leberzufälle stärker wurden.

Was die Paroxysmen anlangt, welche der Kranke bei der ersten Verschlimmerung seiner Gesundheit bekam, so mache ich die Leser darauf aufmerksam, daſs sie, flüchtig betrachtet, einige Aehnlichkeit mit der Brustbräune hatten; z. B. daſs Ruhe sie linderte, daſs der Schmerz bis in die Arme und die Kinnbacken gieng, daſs ein Schmerz unter dem Brustbein dabei entstand, daſs sie durch Steigen, Aus-

kleiden, Ausstrecken der Arme erregt wurden; der Anfall endete auch durch Aufstofsen; allein er dauerte 8—10 Minuten und verzog sich langsam unter der Empfindung, als ob etwas aus der Brust herab und herunter sänke; auch waren die Müdigkeit der Füfse und der Krampf in denselben, der dem Anfall vorhergieng, so wie die Schwäche und das Zittern, was zurückblieb, Umstände, die nicht bei der sogenannten Brustbräune Statt finden; wenn die Länge der Anfälle und das Gefühl, als ob etwas herabsinke, den Erweiterungen der Höhlen des Herzens, ein anhaltendes peinigendes Brennen unter dem Brustbein den Verknöcherungen derselben oder der Brustaorta eigen ist, so mufs man hier wohl die Müdigkeit und Schwäche der Füfse, die der Kranke seit der Krankheit 1798 in denselben behielt, von der Metamorphose der Aorta von ihrem Ursprunge an bis zu ihrer Theilung tief im Unterleibe ableiten.

Dies ist nun aber eine dritte Bemerkung, welche ich hinzufüge, dafs nehmlich der Hauptgrund zu allen Leiden ohnstreitig in diesem Jahre und durch die schmerzhafte Krankheit gelegt worden ist, welche durch das eilige Anziehen eines Stiefels veranlafst worden war. Solche Zufälle werden meistens für rhevmatische gehalten; aber sie sind oft von ganz anderer Art; jedermann weifs und sagt, dafs sie nicht selten von hämorrhoidalischen Ursachen entstehen; aber dafs eine Entzündung des Stammes der Aorta von einer gewaltsamen Anstrengung unter den heftigsten Schmerzen im Rücken mit beklemmten Athem und Ohnmacht, so wie unter dem Gefühle, als ob etwas zerreifse, entstehen könne, dies lernen wir aus dieser und andern Krankengeschichten (z. B. einer von Guattani in Lauths Sammlung Seite 178. 26. Fall angeführten, höchst interessanten, wo von Verletzung

mit einem Messer in der Lendengegend ein Anevrysma der Aorta entstanden war, was unerkannt blieb und den Kranken durch die Heftigkeit der Schmerzen tödtete). Die Schwäche, welche in dem rechten Fuſse zurückblieb und die Erneuerung derselben Krankheit im Jahre 1807, worauf nicht nur gröſsere Schwäche des rechten Fuſses folgte, sondern auch Verschlimmerung aller Zufälle eintrat, die ein Grundleiden der Circulationswege andeuteten, beweisen den Sitz jener ersten Schmerzen und Zufälle, so wie die Section die Natur jener Krankheit durch Kundmachung ihrer Producte bestätigte.

Der Kranke konnte reiten und fahren. Dies ist gewöhnlich bei Herzkranken der Fall, auſser wo groſse Klappenfehler da sind; denn auch das Reiten ist gröſstentheils passive Bewegung; nur die Muskeln der Schenkel sind in Thätigkeit und zwar in einer mehr steten und gleichmäſsigen; der Kreislauf wird aber dabei nicht so aufgereizt, wie beim Gehen oder Steigen, bei welchem alle willkührliche Muskeln in abwechselnder Bewegung sind.

Ich bemerke ferner, wie alle consulirte Aerzte wohl bemerkten (ohnstreitig aus der Physiognomie des Athemholens), daſs die Krankheit nicht Brustwassersucht sey, aber gleichwohl den Sitz und den Hauptgrund derselben nicht erriethen und alle auf den Gebrauch von Carlsbad drangen, ja daſs auch hier die anwesenden Aerzte noch die Cur des Egerbrunnens an der Quelle empfahlen; dieser Umstand beweiset, wie wenig die Diagnose der Herz- und Gefäſsfehler Kunde der Aerzte war. Der Erfolg von beiden Brunnen war auch ganz dem Uebel angemessen, d. h. schlecht; denn offenbar fieng sich von nun auch das dritte schlimmere Stadium der Krankheit an.

Nicht gleichgültig ist, dafs auf das *Extractum Belladonnae* die heftigen Angstzufälle gelindert wurden, so dafs sie wie mit einem Schlage aufhörten. Vielleicht gewährt sie uns unter gewissen Bedingungen bei Herzübeln ein grofses Linderungsmittel. Die Belladonna und überhaupt die betäubenden Mittel stehen zu dem Blutsystem in Beziehungen, welche ganz und gar nicht gewürdigt sind und deren nähere Kenntnifs ein grofses Licht über ihre Anwendung verbreiten dürfte; ein wichtiges Kapitel, was mit der näheren Kenntnifs des gegenseitigen Einflusses des organischen oder niedern Nervensystems in einander unmittelbar zusammenhängt, deren Gesetze wir ausfindig zu machen uns bestreben müssen.

Dafs Stillung des Hungers oder öfteres Essen den Kranken eine Zeit lang erleichterte, ist eine Erscheinung, wovon ich mehrere Beispiele im ersten Theile angeführt habe und welche wohl nur durch Consens des Magens erklärt werden kann.

Der Nachlafs aller Zufälle gegen das Ende der Krankheit ist ein Umstand, der nicht selten beobachtet wird und von Abstumpfung des Gemeingefühls wegen annähernder Paralyse der kranken Theile herrührt.

Neunzehnter Fall.

Blausucht von einem angebornen, noch nicht beschriebenen Bildungsfehler des Herzens.

Die am 22. October 1812 vorgenommene Oefnung des, Tags vorher, am siebenten Tage seines Lebensalters, unter Zufällen der Blausucht, die bereits im 2ten Theile Seite 792 beschrieben worden sind, verschiedenen, übrigens wohlgenährten Sohnes des Hrn.

von Gl. beschränkte sich, da anderweitige Ursachen fehlten, blos auf die Organe der Brust, und das Resultat der Untersuchung zeigte folgendes:

1. Den ganzen vordern Raum der Brusthöhle nahm der widernatürlich grofse Herzbeutel mit der ihm aufliegenden Thymusdrüse ein.

2. Die Lungen, welche denselben bedecken sollten, waren in dem leberartigen, derben, zusammengezogenen Zustande, als bei Kindern, die noch nicht geathmet haben, und nur die Substanz der rechten war in ihren untern Lappen etwas und an einzelnen Stellen entwickelt. *)

3. Aus dem geöfneten Herzbeutel flofs ohngefähr eine Unze einer gelbgrünlich gefärbten Flüssigkeit.

4. Die arteriellen und venösen Kranzgefäfse des Herzens waren von schwarzem Blute strotzend angefüllt.

5. Der rechte Vorhof — *fig. II.* — war widernatürlich vergröfsert und hielt im Queerdurchmesser $1\frac{3}{4}$ Zoll Rhein., wovon dem ohrförmigen Anhang — *fig. I.* 7 — $1\frac{3}{4}$ Zoll zukamen. **)

6. Der linke Vorhof war nebst seinem Ohre in natürlichem Zustande.

(Die Untersuchung besser vornehmen zu können, wurden alle in der Brusthöhle enthaltenen Theile in der Verbindung herausgenommen und zuerst die von der Basis des Herzens aufsteigenden Gefäfse präparirt.)

7. An der obern und untern Hohlvene ward nichts abweichendes bemerkt.

*) Die Vergleichung ähnlicher Beobachtungen nicht entwickelter Lungensubstanz nach mehrtägigem Leben, s. *Henke's Revis. d. Lehre v. d. Lungenpr. Berl.* 1811. S. 59. *ff.*

**) Dieselbe widernatürliche Gröfse des Vorhofs bemerkten *Morgagni ep.* 17. *art.* 6. — *Kerkring picil. obs.* 16. *Gilibert* in *Schregers Ann. Bd.* 1. —

8. Das neben der obern Hohlvene liegende Gefäſs stieg senkrecht aufwärts, und theilte sich in die drei Aeste, welche den Kopf und die obern Extremitäten mit Blut versorgen; der Diameter desselben betrug an der Basis $\frac{1}{4}$ Zoll.

9. Dagegen war der Durchmesser des dritten Gefäſses — *fig. I.* 3. *fig. III.* 5 — an der Basis des Herzens $\frac{1}{2}$ Zoll, bis es in der Höhe von $\frac{3}{4}$ Zoll die rechte und linke Lungenarterie abgab — *fig. I.* 4. 4. —, nun plötzlich auf $\frac{1}{8}$ Zoll Diameter sich zusammenzog — *fig. I.* 6 *fig. III* 7. —, und in wenig vergröſsertem als absteigende Aorta fortgieng — *fig. I.* 5. *fig. III.* 6. —

10. Eine Verbindung der beiden Hauptstämme durch den Botall'schen Canal war auch nach Eröfnung derselben nicht zu entdecken*).

11. Die Oefnung des rechten Vorhofs zeigte einen viel festern Bau als gewöhnlich; besonders waren die Fleischsäulchen im Ohre stark entwickelt, bildeten mehrere Vertiefungen — *fig. II.* 5. —, und zogen sich an der Stelle, wo der Eingang in die rechte Herzkammer hätte seyn sollen, aber mangelte, in einen sehnigten Mittelpunct zusammen — *fig. II.* 1. — **).

12. Die Mündungen der untern Hohlvene, so wie der groſsen Kranzvene zeigten nichts abweichendes; — das eirunde Loch aber war vollkommen offen — *fig. II.* 2. —, und hielt im Längedurchmesser $\frac{1}{2}$ Zoll.

13. Die, mit geronnenem Blut erfüllte, rechte Herzkammer — *fig. I.* — war klein, nur von $\frac{3}{4}$ Zoll Länge und $\frac{1}{4}$ Zoll Weite, die letzte vom scharfen Rande bis an die Scheidewand gerechnet.

*) Den Mangel des Botallischen Canals beobachteten *Chemineau Mém. de l'ac. d. sc.* 1699. — *Th. Bartholin in actis hafn. tom. I. n.* 110. — *Sandifort obs. anat. path. l.* 1. *p.* 16. —

**) Nirgends bemerkte Abweichung.

14. Nur einzelne schwache Fleischsäulchen hatten sich entwickelt, und da, wo die Vorhoföfnung und die dreigespitzte Klappe hätte seyn sollen, öfnete sich ein blindes Loch — *fig. I.* 17. —, das an der Basis des Herzohres endete.

15. Nach oben und vorn öfnete sich die aufsteigende Aorta (8.) — *fig. I.* 2. — *), an deren Basis drei unvollkommene halbmondförmige Klappen, und oberhalb zweier derselben die Mündungen der Kranzarterien sich fanden.

16. Hinter und etwas unterhalb jener Aortenmündung fand sich eine zirkelrunde Oefnung von $\frac{1}{8}$ Zoll Diameter in der Scheidewand **) — *fig. I.* 10 — 12. —; und nach aufsen dieser ein blinder Sack — *fig. I.* 18. —, den eine dünne Membran von dem im Vorhof bemerkten sehnigten Mittelpuncte (11.) trennte.

17. Der linke Vorhof war, von der Scheidewand beider Vorhöfe bis an das Ende des ohrförmigen Anhanges, von 1 Zoll Breite, und in Hinsicht der vier Mündungen der Lungenvenen sowohl als der in die linke Herzkammer normal; auch die Klappe vor dem eirunden Loche war vollkommen entwickelt.

18. Die leere linke Herzkammer hielt $1\frac{1}{4}$ Zoll Länge, und von der Scheidewand bis zum stumpfen Rande $\frac{1}{2}$ Zoll Weite. — *fig. III.* —

19. Die Substanz war in Hinsicht der Fleischbündel normal; die Dicke der Wände $\frac{1}{4}$ Zoll.

*) Gleichen Ursprung der Aorta s. *Baillie series of engravings fasc.* 1. *tab.* 6.

**) Oefnungen in der Scheidewand der Herzkammern beschrieben *Pultney* in *med. trsact. vol.* 13. — *Hunter medic. obs vol.* 6. — *Sandifort mus. anat. vol.* 1. *p.* 234.

20. Die Mündung in den Vorhof — *fig. III.* 16. 16. — war naturgemäfs durch die zweigespitzte Klappe — *fig. III.* 2. 2. — umgeben.

21. Nach innen und oben des untern Segels dieser Klappe fand sich die, durch die drei halbmondförmigen Valveln umgränzte, Mündung der Lungenarterie *) — *fig. III.* 17. —, welche zugleich, wie oben (9.) bemerkt ward, die absteigende Aorta bildete **).

22. Ein queerlaufender Fleischbündel — *fig. III.* 18. — trennte die Mündung der genannten Arterie von der zirkelrunden Oefnung in der Scheidewand (16), mittelst welcher beide Herzkammern in Verbindung standen.

23. Diese Verbindung bestand auch überdies noch durch eine kleine Oefnung, welche $\frac{3}{8}$ Zoll unterhalb der eben erwähnten die Substanz der Scheidewandbündel schief nach unten durchbohrte, und im untern Theile der rechten Herzkammer unter einem Fleischfascikel mündete. — *fig. I. III.* 13 — 15. —

Der Kreislauf war also in diesem Falle dergestalt, dafs alles Blut, welches die beiden Hohlvenen in den rechten Vorhof brachten, durch das eirunde

*) *Baillie* a. a. O.

**) In dieser Art findet man die Bildung der Lungenarterie nie beschrieben, sondern immer fand nur die Verbindung mit der Aorta durch den offengebliebnen Botallischen Canal — (*Haller elem. phys. tom.* 3. *p.* 161. *tom.* 6. *p.* 9. — *Wrisberg* in Anm. zu Hallers Grdr. d. Phys. Berl. 1788. S. 77. — u. a.) — oder durch Einsenkung der beiden Lungenarterienäste in die absteigende Aorta statt — (*Löseke obs. anat. p.* 26. *tab.* 3.) —: sie existirt aber schon in der Sammlung der medic. chirurgischen Academie zu Dresden — (*Choulant ep. grat. ad Pezold. p.* 13.) —, wo jedoch der Injection wegen das Herz nicht untersucht werden kann.

Loch in den hintern eindrang, sich hier mit dem aus den Lungen kommenden mischte, in die linke Herzkammer getrieben, aus dieser theils in die Lungenarterie und absteigende Aorta, theils durch die obere Oefnung der Scheidewand in die rechte Herzkammer, und aus der letzten in die aufsteigende Aorta fortgedrängt wurde. Die untere kleine Oefnung in der Scheidewand scheint zur Ableitung des Blutes aus der rechten Herzkammer in die linke gedient zu haben.

Die Unmöglichkeit einer gehörigen Ernährung und die Nothwendigkeit einer, unter steten Zufällen der Erstickung traurigen und stets beschränkten Lebensdauer geht daraus hervor, dafs das Blut nur vermischt, und nie seines Brennstoffigen beraubt in dem Körper circulirte, dafs der senkrecht in die Lungenarterie aufwärts getriebene Blutstrom eine widernatürliche Ausdehnung in dem Hauptstamme, und vermöge der dadurch entstehenden Regurgitation des Blutes einen ungleichen Uebergang in die Lungenarterienäste bewirken, und dafs die Function der Lungen selbst dadurch unvollkommen werden mufste, als die Gefäfse, welche zur Ernährung derselben dienen, wie die des Herzens und im übrigen Körper, nur verkohltes Blut zu denselben führten, die Substanz derselben also keineswegs in das zum Athmen dienende lockere Gewebe übergehen konnte, vielmehr jener der Leber nothwendig ähnlich blieb.

Erklärung der Abbildung.

Fig. I. Ansicht der geöfneten rechten Herzkammer.

1. Die Scheidewand dieses Ventrikels.

2. Der Anfang der in der Länge geöfneten Aorta, so dafs man die Klappen an derselben wahrnimmt,

deren freie Ränder die beiden Oefnungen der Kranzarterien bedecken.

3. Die aus der linken Kammer aufsteigende Lungenarterie mit

4. 4. ihren beiden Aesten. (9.) *)

5. Der fernere Verlauf dieser Arterie als absteigende Aorta.

6. Die verengerte Stelle derselben.

7. Das grofse Ohr des rechten Vorhofs. (5.)

8. Die Aurikel des linken Vorhofs.

9. Die herabgelegte obere Hohlader.

10 — 12. Eine durch die obere Oefnung der Scheidewand 11. (16.) geführte Sonde.

13 — 15. Eine durch die untere Oefnung der Scheidewand 14. (23.) hindurchgehende.

16. Eine Sonde, welche in das, an der Basis des Herzohres endende, blinde Loch 17. (14.) geleitet worden.

18. Der obere blinde Sack, welcher unter dem sehnigten Mittelpuncte des rechten Vorhofs endet. (16.)

Fig. II. Ansicht des geöfneten rechten Vorhofs.

1. Der sehnigte Mittelpunct dieses Vorhofs. (11.)

2. 2. Eine durch das eirunde Loch geführte Sonde.

3. Mündung der untern Hohlader.

4. 4. Eine durch dieselbe eingebrachte Sonde.

5. Eine der Vertiefungen in der widernatürlich grofsen, nach der rechten Seite gelegten Aurikel. (11.)

6. Die obere Hohlvene.

7. 7. Eine durch dieselbe gehende Sonde.

*) Die eingeschalteten Zahlen beziehen sich auf die §§ der Beschreibung.

Fig. III. Ansicht des geöfneten linken Ventrikels.

1. Scheidewand dieser Herzkammer.
2. 2. Die beiden Segel der zweigespitzten Klappe.
3. Ein Theil des linken Ohres.
4. Ein Theil des rechten Ohres.
5. Die Lungenarterie,
6. als absteigende Aorta fortgehend.
7. Die verengerte Stelle derselben.
8. Die herabgelegte aufsteigende Aorta.
9. Die ebenfalls herabgelegte obere Hohlvene.

10 — 12. wie in *fig. I.*

13 — 15. wie in *fig. I.*

16. 16. Eine durch die venöse Oefnung der linken Herzkammer gehende Sonde.

17. Ein Theil der Oefnung der Lungenarterie.

18. Das diese Oefnung von der obern Oefnung der Scheidewand trennende Fleischbälkchen. (22.)

Zwanzigster Fall.

Blausucht vom offengebliebenen eiförmigen Loch- und Schlagadergange, nebst Vergröſserung des Herzens und Verdickung der Wände. *)

M. B., 29 Jahr alt, war von mittler Statur, starkem Knochenbaue und gut genährtem Körper; sein Gesicht war voll, die Farbe der Wangen, der Lippen und auch der Bindehaut des Auges, wenn das Blut

*) Siehe Horn's Archiv für medic. Erfahrung, 8. Bd. 2tes Heft, S. 805, von dem Herrn Hofrath D. Seiler daselbst erzählt; mit dessen Erlaubniſs hier mitgetheilt, da ich diesen Kranken selbst zu Anfange seiner letzten Krankheit beobachtete.

in die Gefäſse derselben stärker eindrang, war **blau**; durch Bewegung und Anstrengung wurde die blaue Farbe dieser Theile sehr vermehrt; die Schultern waren in die Höhe gezogen; der Hals, besonders aber die Brusthöhle, waren sehr kurz; die eigne Beschaffenheit der letztern werde ich weitläuftiger bei der Section angeben; die Arme waren verhältniſsmäſsig sehr lang; die Hände beständig kalt und blau, das erste Glied der Finger war, so wie es **Lentin** in seinem Falle auch beschreibt, länger und breiter, als es sonst gewöhnlich nach Verhältniſs der Hände ist, die Nägel waren dick, kolbigt, sehr stark gekrümmt und blau; der Unterleib war im Verhältniſs zu dem ganzen Körper sehr lang, bei genauerer Untersuchung fühlte man die sehr groſse und harte Leber deutlich; von Zeit zu Zeit wurde der Unterleib sehr aufgetrieben und gespannt. Die Füſse hatten bis zu den Waden eine blaue Farbe, die Ober- und Unterschenkel waren ödematös. Die angegebene **blaue Farbe der Haut und das beschwerliche Athemholen hatte B. von Jugend auf**; das Athmen wurde ihm besonders dann beschwerlich, wenn er sich nur etwas stark bewegte, Treppen oder Berge stieg, er muſste daher stets sehr langsam gehen, wenn er nicht sogleich von heftiger Brustbeklemmung befallen seyn wollte. Wenn er aber still stand oder saſs, so fiel ihm das Athemholen nicht beschwerlich, er konnte ohne Schmerzen tief einathmen, er konnte stark und vernehmlich ohne groſse Anstrengung sprechen.

Nachdem er die gewöhnlichen Kinderkrankheiten überstanden hatte, erfreute er sich, die angeführten Beschwerden abgerechnet, einer guten Gesundheit bis in sein 21stes Jahr, wo er von einem dreitägigen Fieber befallen wurde; das Fieber dauerte lange, er bekam, nachdem er von demselben befreit

worden war, Oedem der Füſse und Geschwüre an denselben; nach mehreren Monaten wurde er auch von diesen Krankheiten geheilt, er befand sich seinen Umständen nach wohl und verrichtete seine Geschäfte als Hauslehrer mit Thätigkeit. Vom 6. bis 8. Febr. 1802 machte er eine Reise auf dem offnen Postwagen von T. nach R.; es war sehr kalt, er muſste die Nächte hindurch reisen, er kam daher sehr ermüdet in R. an und empfand heftige Schmerzen im rechten Fuſse; er legte ein Pflaster auf die Stelle, welche schmerzte, hielt sich einige Tage in R. auf und reiste dann nach T. zurück; er muſste sich wieder denselben schädlichen Einflüssen aussetzen, die er auf der Hinreise ertragen muſste, er fühlte sich dadurch nach seiner Ankunft in T. noch mehr entkräftet und wurde nun öfters von lange dauernden Ohnmachten befallen. Man lieſs ihm zur Ader, reichte ihm flüchtige Reizmittel, er erholte sich wieder, allein es stellte sich ein sehr starkes Oedem der Schenkel, sehr beengtes Athmen und heftiger Husten ein. Nachdem er in T. Arzneimittel, aber ohne Nutzen, gebraucht hatte, so reiste er nach Wittenberg, um die Cur hier weiter fortzusetzen. Die rauhe und feuchte Witterung, die Beschwerden der Reise hatten auf den Kranken keinen guten Einfluſs; er kam den 3. März sehr krank hier an und Hr. D. Giesecke ward zuerst zu dem Kranken gerufen und verordnete: *Rec. Spirit. Minder. Oxymell. Squillitici ana Unc. 1. Aqu. flor. sambuc. Unc. 3.* Alle drei Stunden einen Eſslöffel voll zu nehmen.

Den 4. März ersuchte er mich, den Kranken mit ihm zu besuchen, und wir fanden denselben in folgendem Zustande: Er war auſser Bett, klagte aber über groſse Mattigkeit, heftigen Husten mit wenig Auswurf, beschwerliches Athemholen, Schmerz in

der Magengegend, gegen die Leber zu besonders beim Berühren, Mangel an Appetit, unruhigen, durch heftiges Asthma unterbrochnen Schlaf. Der Puls war klein, setzte beim 8—10ten Schlage aus, die Schenkel waren bis an den Unterleib geschwollen, er hatte wenig Gefühl in den Füſsen; der Unterleib war gespannt, hart, Fluctuation konnte man eben nicht bei ihm bemerken. Uebrigens fanden wir den oben beschriebenen innormalen Zustand des Körpers.

Nach dieser Untersuchung zweifelten wir nicht, daſs organische Fehler in der Brusthöhle die Ursache der älteren Leiden unseres Kranken seyen, die wir nicht würden heben können, und daſs wir uns würden begnügen müssen, die neu hinzugekommenen krankhaften Zufälle, die Wasseransammlung in den Schenkeln und vielleicht auch in der Brusthöhle, die dadurch bewirkten anhaltenden Respirationsbeschwerden und den heftigen Husten zu beseitigen, welche als Folgen der neuerdings auf ihn einwirkenden schädlichen Einflüsse anzusehen waren. Er behielt die den Tag vorher verordnete Arznei, und auſserdem ward noch gerathen, die Schenkel mit Flanell zu reiben, welcher mit Mastix durchräuchert war. Bis zum 7. März minderte sich nach und nach die Geschwulst der Schenkel, sie wurden weicher, der Husten war nicht mehr so heftig, der Appetit abwechselnd, bald etwas stärker, bald geringer, der Schlaf etwas ruhiger; des Nachts schwitzte er zuweilen. Bis zum 9ten schien es sich immer mehr zu bessern, der Husten ward mäſsiger, der Schlaf immer ruhiger, die Geschwulst der Schenkel nahm ab. Allein den 9. März bewegte er sich etwas zu stark, setzte sich wieder der kalten feuchten Luft aus, die nun um so schädlicher auf ihn einwirkte, da er sich mehrere Tage ganz im Zimmer aufgehalten hatte, und er empfand

auch sogleich die übeln Folgen. Die Nacht vom 9. auf den 10. März war sehr unruhig, das Athmen beschwerlicher als sonst, der Husten heftig, der Unterleib aufgetrieben, hart, die Geschwulst der Schenkel hatte wieder zugenommen. Er erhielt nun *Rec. Rad. Seneg. Unc. dimid. coq. c. Aqu commun.* 10 *Unc., ad reman.* 6 *Unc., sub fin. coct. add. flor. Arnic.* 2 *Scrup., Col. add. Extract. trifol. fibr. Unc. dimid., Spirit. Minderer.* 1 *Unc.* Alle 3 Stunden einen Eſslöffel voll.

Bis zu dem 14ten hatte sich der Husten wieder sehr gemäſsigt, das Athemholen war leichter, die Geschwulst der Schenkel hatte abgenommen; die Nächte waren ruhiger; der Appetit hatte sich vermehrt, der Harnabgang war reichlicher geworden. Den 21sten bemerkte man Wasserblasen an den Füſsen, diese wurden aufgeschnitten und ein Stückchen mit ungesalzner Butter bestrichne Leinwand aufgelegt. Das Athemholen war nun um vieles leichter, der Husten kam seltner, die Geschwulst der Füſse hatte sich gemindert, die Schenkel waren aber etwas stärker geschwollen; der Unterleib war weicher, nicht mehr so sehr gespannt, der Schmerz in der Magengegend hatte sich etwas gemäſsigt, der Puls setzte seltner aus. Er erhielt nun zu der oben angegebenen Mischung noch einen halben Scrupel von dem Squilla-Extracte. Den 22—23. März war viel Wasser aus den aufgeschnittenen Blasen abgelaufen; die Urinabsonderung war reichlich. Die Geschwulst der Schenkel hatte sich sehr gemindert, der Husten kam nur selten, der Puls war regelmäſsig, nicht mehr intermittirend, der Kranke fühlte sich viel leichter und kräftiger, der Appetit hatte sich auch gebessert, und der Schmerz in der Magengegend war ganz verschwunden. Die Quantität des Extracts der Squilla wurde nach und nach bis auf einen Scrupel vermehrt. Wir verordneten

noch aufser diesem *Rec. Ferr. Salit.* 1 *Drachm., Solv. in Aqû. Cinnamom.* 2 *Unc.* Alle 3 Stunden 40 Tropf. *Rec. Tinct. Cantharidum Drachm.* 1., *Spirit. Camphor.* 1 *Unc.* in die Schenkel einzureiben, und die Schenkel mit einer Binde gleichmäfsig zu umwickeln. Es gebrauchte der Kranke diese Arzneien regelmäfsig fort, so dafs er nach und nach von der Auflösung des salzsauren Eisens 50 Tropfen, von der Abkochung der Senega aber seltner, endlich nur täglich 2mal einen Efslöffel voll nahm und dabei eine nährende und stärkende Diät führte; er fühlte sich täglich kräftiger. Als gegen das Ende des Märzes und zu Anfang des Aprils schöne Tage kamen, so machte er sich Bewegung im Freien, ohne dafs es ihm Beschwerden verursachte und ohne schlimme Folgen; die Füfse waren nur etwas weniges geschwollen; übrigens fühlte er sich so wohl, als vor den neu hinzugekommenen krankhaften Zufällen; denn die oben beschriebenen ältern Beschwerden waren freilich noch alle vorhanden.

Wenn wir nun gleich Hrn. B. den Rath ertheilten, lieber noch einige Zeit hier zu bleiben und noch mehr Kräfte zu sammeln, so liefs er sich doch nicht abhalten, nach dem Orte abzureisen, wo er ein neuerlich erhaltenes Amt antreten sollte. Den 11. April verliefs er daher Wittenberg, kam glücklich in L. an; allein mehrere Besuche, die er dort etwas eilig bei eingefallner übler Witterung machte, griffen ihn zu stark an. Den 13. April fiel er in eine starke Ohnmacht, worauf grofse Mattigkeit und heftiger Durchfall folgte; den 14ten kam ein ähnlicher Anfall und nun wagte er nicht weiter zu reisen. Den 15. April kam er Abends wieder hieher zurück. Er speiste diesen Abend noch mit Appetit, schlief des Nachts ruhig. Den 16ten Vormittags verfiel er aber plötzlich wieder in eine Ohnmacht. Man holte sogleich Hrn. D. G.

und mich. Wir fanden den Kranken bewufstlos, das Athmen war äufserst beschwerlich und röchelnd, der Puls klein, schwach, beim 8ten Schlage aussetzend, unregelmäfsig, die Hände und Füfse kalt, kalter Schweifs stand auf der Stirn, die Augen waren unbeweglich; wir wendeten äufserlich und innerlich flüchtige Reizmittel an, aber vergeblich. Der Kranke starb des Nachmittags um 3 Uhr.

Leichenöfnung.

Die äufsere Beschaffenheit des Körpers habe ich schon zum Theil oben angegeben, und den Bau der Brusthöhle habe ich jetzt noch zu beschreiben, der von den normalen Zustande sehr abweichend war. Die dritte Rippe stand 1 Zoll weit über der zweiten und vierten hervor, und diese beiden Rippen waren unter der hervorragenden dritten sehr nahe an einander geschoben; überhaupt lagen alle Rippen so nahe an einander, dafs der Zwischenraum zwischen dem obern Rande der zunächst untern Rippe an der Stelle, wo er am gröfsten zu seyn pflegt, nur 1—3 Linien betrug; dadurch wurde die Brusthöhle im Verhältnifs zu dem übrigen Körper sehr kurz. Nachdem das Brustbein hinweggenommen war, so fiel sogleich das mit seinem Herzbeutel straff umgebne Herz in die Augen; es erfüllte die ganze vordere Fläche der linken und rechten Seite der Brusthöhle; es erstreckte sich von dem Zwerchfelle hinauf bis zu der ersten Rippe, so dafs man auf den ersten Anblick von den Lungen gar nichts sah.

Nach geöfnetem Herzbeutel fand sich nicht mehr Feuchtigkeit in der Höhle, die er einschliefst, als gewöhnlich vorhanden zu seyn pflegt; das Herz selbst war dreimal so grofs, als bei einem Menschen von der Gröfse des Verstorbenen im nor-

malen Zustande; die Wände der Vorkammern und der Herzkammern waren sehr dick und fest, die Farbe der Substanz des Herzens sehr dunkel; die Kranzadern gehörig beschaffen, aber eben so wie die beiden Vor- und Herzkammern voll von einem geronnenen schwarzen Blute. Die Klappen an dem *Ostio arterioso* der vordern Herzkammer waren verknöchert und in der hintern Herzkammer fand man auch kleine Spuren von der anfangenden Verknöcherung. Das eyförmige Loch in der Scheidewand der Vorkammer war ganz offen und sehr groſs, der arteriöse Gang war nicht geschlossen, die Lungenarterien waren sehr enge, die Aorta dagegen sehr weit, ihre Wände aber nicht dünner als gewöhnlich. Die Lungen waren sehr klein, ganz dunkel schwarzblau, sehr dicht, durch das groſse Herz bei der ohnedem schon kurzen Brusthöhle in einen sehr engen Raum in den hintersten Theil der Brusthöhle zuruckgedrängt und zusammengefallen, übrigens von normalmäſsigem Baue. Da die Brusthöhle verhältniſsmäſsig kleiner war als gewöhnlich, so war dagegen die Höhle des Unterleibes sehr lang. Die Leber war groſs, besonders der rechte Leberlappen sehr dick, die Substanz hart, fest und dunkel gefärbt; in dem gemeinschaftlichen Gallengange war ein Gallenstein von der Gröſse einer Haselnuſs, von krystallinischer Form und grüngelber Farbe; die Milz war groſs, dick, halbmondförmig gebogen, von sehr dunkler Farbe; die Häute des Magens, der Därme und der Harnblase dick, fest und dunkelschwarzroth gefärbt, übrigens hatten sie aber ihre normalmäſsige Beschaffenheit und Lage. Den Kopf zu öfnen wurde nicht gestattet.

Ein und zwanzigster Fall.

Blausucht von Verengerung der Lungenarterien, die im 22sten Jahre tödtlich ward.

Dieser junge Mensch lebte in Dresden; ich sah ihn oft auf der Strafse und bat mehrere Aerzte, mir es mitzutheilen, wenn er erkranken oder sterben sollte. Herr Professor Ficinus war die letzten Tage seines Lebens zu ihm gerufen worden und hat mir folgende Umstände seines Lebens und den Befund der von dem verstorbenen Lehrer der Anatomie D. Tobias gemachten Section mitgetheilt.

Ersterer lernte den Kranken im 18ten Jahre seines Lebens kennen, fand ihn klein von Statur, mager, einem Knaben von 12 Jahren ähnlich, ohne Bart, mit ganz glattem Kinn, weichem und geringem blonden Haar, noch unausgebildeter Nasenwurzel und vorgetriebener Stirn, wie bei Kindern vor der Pubertät. Die untere Portion der *Tibia* und *Fibula* waren angeschwollen und nach unten zu verdickt. Die Nägel an den Fingern und Zehen sehr breit, auch länger als gewöhnlich, vor allen aber die Nagelwurzel in die obersten Fingerglieder tief heruntergewachsen und unter der Haut verborgen, was den äufsersten Fingergliedern ein längeres und breiteres Ansehen gab. Schnitt er sich die Nägel ab, so bluteten sie, das Blut kam aber nicht aus dem Nagel, sondern, wie es schien, aus dem, die innere abstehende Seite des Nagels hoch herauf bekleidendem *Epidelium*. Seine Gesichtsfarbe war blauroth, die der Lippen eben so, nur noch weit dunkler, über den ganzen Körper lagen die Hautvenen deutlicher zu sehen, als es gewöhnlich ist. Jede Bewegung, vorzüglich in freier Luft, war sie auch noch so gering, trieb ihm das Blut nach dem Kopfe,

dann wurden die Backen blau, bei sehr starker Bewegung bluteten Lippen und Mund; zugleich litt er dann an sehr grofser Kurzathmigkeit, die Respiration, welche immer beengt und durch Husten unterbrochen war, stockte sehr, sie ward nur durch längeres Ausruhen wieder gleichförmig. Herzklopfen beängstigte ihn oft. Seine Geisteskräfte waren gut. Bisweilen stockte der Urinabgang, der Bauch oder auch die Füfse schwollen ihm an. Schwefelsäure, Digitalis, Wachholder, äufserlich ein Liniment mit Kanthariden-Tinctur brachten die lästigsten Zufälle immer wieder in einen erträglichen Zustand zurück, der ihm auszugehen erlaubte. Dergleichen Zufälle fanden sich jedoch öfters wieder ein, sie verbanden sich zuletzt mit heftigen, Rheumatismen ähnlichen Schmerzen in den Füfsen. So stand es mit ihm im Frühjahre 1811, die anhaltende Wärme linderte seine Schmerzen etwas, befreite ihn jedoch nicht vollständig.

Im August fiel er in die Hände eines Medikasters, welcher durch schweifstreibende — erregende Mittel seine Schmerzen zu heilen versprach. Der Schmerz verlor sich in etwas, dafür aber stellten sich ein: Fieber, Beklommenheit des Athems, welche periodisch, und vorzüglich des Nachts, sehr heftig war, Eingenommenheit des Kopfes, Heiserkeit, grofse Angst mit Herzklopfen. Als jetzt die Aeltern diese Verschlimmerung sahen, ruften sie ihren ältern Arzt herzu, verheimlichten ihm jedoch das früher vorgefallene und schoben die Ursache auf eine Erkältung, die des Nachts geschehen seyn könne, wenn die Anfälle von Angst und Herzklopfen den Kranken aus dem Bette trieben und er sich am offnen Fenster Luft zu verschaffen suchte. Der Arzt war in der Diagnose zweifelhaft, ob er die Krankheit für Folge seiner organischen Mifsbildung halten oder für eine zufällige Fie-

beikrankheit ansehen sollte. Er verglich sie mit dem Typhus und fand in vielen Stücken Aehnlichkeit. Nehmlich nächst jenen schon gedachten Zufällen, welche stündlich höher stiegen, fand er einen langsamen, wenigstens nicht beschleunigten Puls, der grofs und hart, dabei aber auf keine Art unregelmäfsig oder aussetzend war. Die Karotiden pulsirten heftig, ihr Schlag war leicht durch das Gesicht zu erkennen. Der Kopf war sehr eingenommen. Der Kranke schwebte stets zwischen Bewufstseyn und Bewufstlosigkeit, oder beide Zustände wechselten vielmehr in kurzen Räumen mit einander ab: er sprach mit Bewufstseyn, drückte mitten in der Rede die Augen zu, erwachte sogleich wieder, um etwas anderes anzudeuten, und schlief wieder ein. Ueber den ganzen Körper brach ein heftiger Schweifs aus, in dem der Kranke wie in einem Bade lag, vorzüglich standen grofse Tropfen im Gesichte und an der Stirn, welches ersteres jetzt sehr bleich geworden war. Der Durst war mäfsig. Die Respiration war etwas beklommen, doch deuteten Völle und Druck in der rechten Brust, etwas Schmerz daselbst und wenig gelber Schleim, der durch Husten ausgeworfen ward, auf entzündliche Affection der Lunge. Die Kräfte waren sehr gesunken, kaum konnte der Kranke sich aufrichten. Die Heiserkeit so grofs, dafs man nur mit Mühe seine Worte dann verstehen konnte, wenn man das Ohr an seinen Mund legte. In der Ungewifsheit der Natur der Krankheit wählte der Arzt die mildere antiphlogistische Methode, gab Salmiac und, der ausgebliebenen Oefnung wegen, 4 Gran Calomel in einzelnen Gaben; zum Getränk Malzdecoct mit Citronensaft, auch etwas dünnes Bier. Nach acht Stunden hatte sich sein Zustand um nichts verändert, als dafs sich Oefnung zeigte, die anfangs in einer Ausleerung von

natürlichem Koth bestand, aber später noch zweimal wäfsrig wiederkam.

Einige Stunden darauf, gegen Abend, verschlimmerte sich alles plötzlich. Beklommenheit, Angst, periodisches Zittern der Glieder, Sehnenhüpfen, Unvermögen zu sprechen, Bewufstlosigkeit mit wenig hellen Augenblicken, rasselndes und röchelndes Athemholen, kalte Extremitäten, heftiger Schweifs, sehr beschleunigter Puls, der noch immer regelmäfsig war. Einige Unzen Blut spritzten bei einem gemachten Aderlafs leicht aus der Vene, sie waren dick, dunkel, geronnen bald und hatten wenig Serum. Der Aderlafs erleichterte den Kranken etwas, der Puls ward langsamer, das kalte Gesicht etwas wärmer, das Zittern liefs etwas nach. Diese kurze Ruhe dauerte nicht lange; die Zufälle stiegen gegen Mitternacht und unter Lähmung der linken Seite verschied der Kranke.

Die äufsere linke Seite der Brust war erhabener; sie erhob sich von der 3ten Rippe an stärker, die Rippen waren höher gewölbt, in die Höhe gehoben, aber auch nach den nebenliegenden untern zu gedrängt. Die Knorpel folgten den Rippen in dieser Richtung, selbst die linke Seite des Brustbeins war erhöht und vorgedrängt.

Das Herz war in seiner Breite ausgedehnter, daher kürzer, die Spitze stumpfer, sonst wohl gebildet, ohne Desorganisation seiner Substanz noch seiner Klappen. Die Lungenarterie aber da, wo sie sich in ihre Hauptstämme zertheilt, sehr verändert. Der rechte Stamm war an einer Stelle so weich, dafs er bei der Berührung sogleich zerrifs und gleich daneben fanden sich die Häute ganz verdickt, das Lumen verschrumpft, die verdickte Stelle von aufsen brandig, von in-

nen nicht mehr wegsam. Mehrere andere Zweige hatten zum Theil ihr Lumen fast eingebüfst, zum Theil waren selbige faltig, verschrumpft und liefsen gar kein Blut mehr durch.

Der Bogen der Aorta war kürzer, als er sonst zu seyn pflegt.

Alle Venen des ganzen Körpers durchgehends erweitert, von gröfsern Durchmesser, voll von geronnenem Blute, was langsam ausflofs, schwarz, mit wenigem Serum, es schien, als trenne es sich gar nicht in Cruor und Serum, sondern als bleibe alles zu einer gleichförmigen leimig-gallertartigen Masse verbunden.

Die Leber war sehr grofs, schon von aufsen ward man ihre Anschwellung gewahr, jedoch nicht hart.

Bemerkung.

Es war an diesem Herzen, was ich selbst mit untersucht habe, durchaus sonst kein Fehler, als die Unwegsamkeit des Stammes der rechten Lungenarterie zu finden; die Fötusbildung fand nicht mehr Statt. Die Krankheit hatte in den ersten Kinderjahren angefangen; die Aeltern hatten wenig darauf geachtet. Ohnstreitig hatte die Behandlung derselben mit reizenden Mitteln den Zustand verschlimmert und die kranken Theile in eine schleichende Entzündung versetzt, deren Folgen der kleine Kranke erlag. Vielleicht wäre er, wenn anfangs wieder eine zweckmäfsigere Behandlung Statt gefunden hätte, nochmals zu retten gewesen.

Zwei und zwanzigster Fall.

Verwandlung des vordern Mittelfells in ein grofses Speckgewächs, welches zugleich den Herzbeutel überzog.

Am 6. Julius 1812 ward ich zum Herrn Baron von L. gerufen, um ihm gegen einen stechenden Schmerz auf der linken Seite der Brust meinen Rath zu geben. Der Kranke war 28 Jahr alt, von langem, schmächtigen Wuchs, äufserst lebhafter Gemüthsart, so dafs er sich wenig Mühe gab, seine Umstände genau zu erzählen, sondern sie nur sehr flüchtig andeutete, und dafs es sehr schwer hielt, durch sorgfältiges Ausfragen etwas Genaues von ihm zu erfahren. Er war aufser Bette, klagte über obigen Schmerz, den er einen Flufs nannte, hatte einen bedeutend beschleunigten etwas zusammengezogenen Puls und hustete nur von Zeit zu Zeit kurz und trocken; die Haut war warm und feucht; der Athem schnell und man bemerkte bald, dafs er erschwert und kurz war, obgleich der Kranke es nicht zugeben wollte; als Entstehungsursache gab er heftige wiederholte Erkältung an, indem er bei leichter Kleidung mehrere halbe Nächte hindurch sich dem Luftzuge hatte aussetzen müssen.

Ich verordnete ihm ein Blasenpflaster auf die leidende Seite, eine Mischung mit Minderers Geist und warmes Getränke nebst dem Aufenthalte im Bette. Er brauchte sein Mittel, blieb aber nicht im Bette, und vergafs immer von neuem, dafs er sich warm und bedeckt halten sollte; sein Zustand blieb sich die folgenden Tage ganz gleich, er klagte denselben Schmerz, ward unruhig, dafs es so lange währe, und blieb so äufserst lebhaft wie bisher.

Ich konnte keinen besondern Grund der Hartnäckigkeit dieser Schmerzen entdecken und hielt das Uebel für rhevmatisch; ich verordnete ihm aber jetzt 12 Blutigel auf die leidende Seite, weil ich besorgt war, dafs die Häute der Brust Antheil an der Krankheit nähmen. Es war Abends nicht besser; der Kranke wünschte schon früher ein Brechmittel nehmen zu dürfen, und ich gewährte es ihm jetzt in der Hoffnung, dafs es nach der örtlichen Blutausleerung vielleicht desto kräftiger das rhevmatische Leiden nach aufsen fördern könnte; er nahm einen Scrupel Ipecacuanha mit einem Gran Brechweinstein in drei Gaben abgetheilt, allein er bekam kein Erbrechen darauf. Ich fand ihn am 11ten Julins früh in der vorigen Lage. Sein Urin war mäfsig gefärbt, setzte aber eine grofse Menge von rothem Stoff ab; die Ausdünstung war stark, ohne zu erleichtern; der Stuhl etwas träge; der Kranke lag meist auf dem Rücken und selbst tief; ja diese Lage war ihm die liebste; ich reichte ihm jetzt Calomelpulver, alle Stunden zwei Gran, mit einem Gran Goldschwefel und Schwefelblumen nebst Zucker, von jedem 10 Gran. Er bekam davon vier Ausleerungen, aber keine Linderung, vielmehr anhaltende Uebelkeit.

Ich gab daher den 12. dieselben Pulver ohne Goldschwefel fort, und nebenbei eine Mixtur aus Salmiak 2 Quentchen, Salpeter 1 Quentchen, Wasser 3 Unzen, mit einer Unze Altheesaft, einem Efslöffel auf einmal zu nehmen, auch liefs ich nochmals zwölf Blutigel an die linke Seite anlegen. Der Zustand war Abends aber nicht im geringsten verändert; der Schmerz in der Seite gleich stark, der Puls sehr beschleunigt und bedeutend zusammen gezogen, ohne hart zu seyn. Ich setzte der Mixtur jetzt ein Quent-

chen Tinctur des rothen Fingerhutes und eine Unze Meerzwiebelhonig zu.

Allein ich fand den Kranken am 13. Julius früh noch ganz in den alten Umständen, nur den Athem erschwerter und der Urinabgang schien mir nicht hinreichend; ich fieng an eine Absetzung auf die Brusthöhle und die Gegenwart von etwas Fremdartigen in derselben zu ahnden. Ich hatte nemlich bemerkt, dafs der sonst sehr wohl gewachsene Kranke, so lange er aufser Bette war, immer so stand, dafs er die linke Brust hervor drängte und die rechte einzog, so dafs die Brust schief stand; ich untersuchte daher beide Seiten genau, und fand, dafs sich der Kranke nicht anders halten konnte, so wie, dafs die Rippen der linken Seite sehr in die Höhe und nach aufsen getrieben waren, und dafs diese ganze Seite eine widernatürliche erhabene Wölbung bildete: der Schmerz nahm beim Druck auf die Rippen nicht zu; der Herzschlag war nicht heftig, vielmehr versteckt, regelmäfsig und schnell. Der Kranke wufste über die Art und Weise, wie die Brust diese besondere Form angenommen hatte, nichts zu sagen; aber seine Freunde entdeckten mir, dafs er auf der Universität ein berühmter Fechter gewesen, und einmal einen heftigen Stofs mit einem Rappier vor die Brust bekommen, und darauf das erstemal Blut gehustet habe. Es ward mir wahrscheinlich, dafs damals eine Entzündung der darunter liegenden Häute möge Statt gefunden haben. Ich erfuhr auch von diesen, dafs er mehrmals an Bluthusten gelitten habe; allein er behauptete, diefs sey zwar von Zeit zu Zeit in kleiner Menge geschehen; allein es habe ihn nie krank gemacht, und es sey immer schnell wieder vergangen. Diese Nachrichten bestätigten meine Besorgnifs von der Gegenwart fremdartiger Stoffe oder Bildun-

gen in der Brusthöhle noch mehr. Ich liefs dem Kranken noch vier der letzten Pulver den Tag über nehmen und dazwischen eine Abkochung von einer Quente des rothen Fingerhutkrautes in 4 Unzen Wasser, worin zwei Quenten Salmiak aufgelöset waren, mit einer Unze Altheesaft.

Die Nacht zum 14ten war wieder schlaflos, unruhig mit Herumwerfen zugebracht worden; der Athem ward beklommener, doch lag der Kranke meist ausgestreckt auf dem Rücken und liefs täglich kaum ein Pfund dicken, einen starken Ziegelsatz niederschlagenden Urins. Ich liefs ein neues Blasenpflaster etwas höher auf die Brust legen, die Pulver fortnehmen und in der Nacht eine Mischung aus der *Tinctura Digitalis purp.* dr. i und *Oxymellis Colchici* unc. i Theelöffelweise aller 2 Stunden nehmen. Es war am 15ten früh der Zustand noch ganz derselbe, nur wuchs die Beklemmung und die daher entstehende Unruhe. Da der Kranke immer Uebelkeit hatte, so liefs ich die Abkochung des rothen Fingerhutes mit etwas Zimmetwasser und Syrup versetzt allein und Abends ein starkes Senf-Fufsbad nehmen. Den 16ten gieng es nicht besser; nur schlief der Kranke viel, war aber beim Erwachen gleich munter und ganz bei Besinnung; er hatte diesen Tag nur sehr wenig von der Arznei genommen; ich fand Abends seinen Puls langsam, aber unregelmäfsig. Ich liefs ein neues Blasenpflaster ganz tief auf die Brust legen und wieder ein Senf-Fufsbad nehmen. Die Nacht vergieng abwechselnd mit Schlaf oder mit ängstlichen Herumwerfen.

Ich bat Herrn Hofrath Hedenus, den Kranken am 17ten mit mir zu sehen, um vielleicht die Operation der Brustöfnung zu machen, da ich von der Anhäufung einer Feuchtigkeit in derselben überzeugt war. Wir fanden, dafs jetzt ein Oedem der Haut auf der

linken Seite der Brust eingetreten war, was uns noch mehr von der Gegenwart einer Flüssigkeit in der Brusthöhle überzeugte. Um uns indefs in einem so schwierigen Falle mit der Entscheidung nicht zu übereilen, kamen wir überein, alle Umstände noch genauer zu überlegen und verordneten Pulver, die aus 2 Gran Calomel, 5 Gran Senega, einem Gran Fingerhutkraut und Zucker bestanden, aller 4 Stunden eins zu nehmen und einer Abkochung von einer Quente des Fingerhutkrautes in 4 Unzen Wasser, mit einer halben Unze von dem Whyttischen und eben so viel von dem Wedelschen Brust-Elixir versetzt, in der Zwischenzeit, aller 4 Stunden einen Efslöffel voll, zu nehmen.

Den 18ten fanden wir eine bedeutende scheinbare Besserung; der Puls war regelmäfsig und der Athem weit weniger beklommen; auch war eine reichliche Menge Urin mit vielem Bodensatz abgegangen. Da wir so von der Operation nicht viel erwarten konnten, so standen wir davon ab. Allein die Besserung hielt nicht an; den 19ten war der Puls schon wieder aussetzend und unregelmäfsig; die Uebelkeiten hatten sich wieder eingestellt und der Kranke nahm wenig Arznei. Die Nacht zum 20sten war erträglich gewesen; allein der Athem war früh weit schwerer; der Kranke mufste von nun an aufwärts und nach vorn gebückt die meiste Zeit sitzen und konnte nur kurze Zeiten ausgestreckt liegen; der Puls mehr unregelmäfsig, obgleich fast eine Kanne Urin abgegangen und zweimal natürlicher Stuhl erfolgt war. Ein Friesel, was schon vor mehreren Tagen sich gezeigt hatte, breitete sich heut unter vielem Schweifs über den ganzen Körper aus, aber ohne Erleichterung; Abends war der Zustand noch schlechter, der Puls sehr aussetzend und der Athem convulsivisch, bald ruhig, bald heftig und mit Anstrengung sowohl beim Ein-

als beim Ausathmen; der Kranke klagte Verdunkelung der Augen; es war ziemlich viel röthlich aussehender Urin ohne Bodensatz abgegangen. Ich hatte den Tag über Pulver aus Magnesia und Weinsteinsäure mit einem Gran des Pulvers vom rothen Fingerhut nehmen lassen. Die Nacht zum 22sten war sehr unruhig, mit Phantasiren verbunden; früh gieng viel trüber röthlicher Urin mit starkem Bodensatz ab; der Athem war äufserst erschwert, das Einathmen convulsivisch, Abends war der Athem ganz kurz und schnell, der Puls aber fast natürlich und nur zu grofs; der Kranke nahm wenig Arznei und Getränk, manchmal einen Theelöffel voll von gleichen Theilen Meerzwiebel- und Diacodien-Saft. Die Nacht zum 22sten brachte der Kranke im Taumelschlaf zu, wobei er sich immer ängstlich herumwarf; früh um 8 Uhr hatte er ausgelitten.

Die Section

ward den folgenden Tag gemacht, und zeigte folgende Umstände:

Nach Eröfnung der Brusthöhle trat sogleich eine grofse Masse Fett hervor; bei näherer Untersuchung fand sich, dafs das ganze vördere Mittelfell in eine Fettmasse verwandelt war; diese breitete sich aber weiter nach oben, unten und zur Seite aus, so dafs sie die Schilddrüse ganz umfafste, die übrigens gesund war, ferner auf einem grofsen Theile des Zwerchfells lastete und mit dem ganzen Umfange des Herzbeutels in Verbindung stand. Aufserdem fanden sich gegen vier Kannen Wasser in beiden Brusthöhlen. Die linke Lunge war sehr heraufgedrängt und ganz klein, ihre Substanz aber gesund. Das Herz war klein, aber ohne Fehler; eben so war auch die innere Fläche des Herzbeutels im natürlichen Zustande; die

Leber ziemlich grofs; die andern Eingeweide des Unterleibes gesund.

Ich zweifle nicht, dafs die Verletzung der Brust durch das Rappier und die Vernachlässigung derselben den ersten Anstofs zu der Metamorphose des vordern Mittelfelles gegeben habe; die Jugend hatte diesen Fehler lange ertragen, und die Rippen hatten dem ausdehnenden neuen Gebilde nachgegeben, bis die Gröfse desselben und wohl noch mehr Aufreizung durch heftige Erkältung noch Ergiefsung von Wasser herbeigeführt hatte.

Drei und zwanzigster Fall.

Heilung einer Afterbildung in der Brusthöhle durch die Operation mit dem Troiquart.

Herr v. W—ch—i in Warschau, ein Mann von 54 Jahren, suchte meine Hülfe daselbst den 24. October 1811. Er litt an einem Schmerz auf der rechten Seite der Brust und in der Mitte derselben, der gerade ein Jahr zuvor einmal plötzlich in der Gegend der 5ten und 6ten wahren Rippe entstanden war und allen Mitteln widerstanden hatte, nach und nach aber durch Herbeiführung von immer schlimmern Symptomen dem Leben gewaltsam ein Ende zu machen drohete.

Dieser Kranke war immer ein sehr starker und gesunder Mann gewesen, und hatte besonders immer aufserordentlich stark gegessen. Aufser Anschwellungen der Hämorrhoidalgefäfse und träger Leibesöffnung, die ihm aber keine Beschwerden gemacht hatte, konnte er keine Abweichungen von der Vollkommenheit der Gesundheit in seinem frühern Leben an-

geben. Das letzte Jahr vor seinem Erkranken hatte er seine thätige Lebensart auf dem Lande mit einer mehr sitzenden vertauscht, indem er das Amt eines Richters in einem Spruchcollegio angenommen hatte. Sein Leiden hatte mit einem heftigen auf den genannten Raum eingeschränkten Schmerz mit mäfsigem Fieber angefangen; es war für ein Rhevma genommen und mit Guajak, Goldschwefel, Blasenpflastern u. s. w. behandelt worden, aber ohne im geringsten sich zu mindern; vielmehr hatte sich sein allgemeines Befinden nach und nach den Winter hindurch so verändert, dafs er im Sommer 1811 nach Posen gegangen war, um eine ernstliche Cur bei Freiheit von Geschäften zu brauchen. Auch hier hatte man das Uebel als ein gichtisches genommen und ihm vielerlei, zum Theil reizende Mittel gegeben, dabei aber warm baden lassen. Allein es hatte unter dieser Cur ernsthaftere Fortschritte gemacht; aufser einem immer anhaltenden peinigenden und beschwerenden Schmerz an der genannten Stelle war nun auch ein Klopfen an derselben, wie Herzklopfen, eingetreten, und der Athem, der früher wenig gelitten hatte, war allmählig eingeschränkter worden, der Appetit verloren gegangen und die Ernährung vermindert; er hatte dann alle Mittel bei Seite gesetzt, allein die Krankheit war immer in ihrer Verschlimmerung weiter geschritten, und ich fand den Kranken folgendermafsen:

Der ganze Körper, der sehr stark genährt gewesen, war sehr abgemagert, die Gesichtsfarbe erdfahl; der Kranke hatte anhaltende Unruhe und Beklemmüng auf der Brust, konnte nicht mehr im Bette liegen und mufste Tag und Nacht fast anhaltend herumgehen, die Brust vorwärts gebeugt. Bei Untersuchung der Brust fand es sich, dafs die Rippen der rechten Seite nach dem Brustbein zu sichtbar hervor-

getreten waren und eine gröfsere Wölbung machten; die 5te und 6te Rippe standen sehr bedeutend von einander ab. Man bemerkte ein sehr starkes Pulsiren auf der Brust, was von der Gegend des Herzens an sich bis an die Einpflanzung des Schulterknochens auf der rechten Seite und ziemlich weit herabwärts erstreckte, folglich fast die ganze rechte Brust einnahm. Der Kranke konnte ohne Schmerz einathmen, nur gieng der Athem nicht tief; der Herzschlag selbst auf der linken Seite war ganz naturgemäfs, an dem rechten Orte, mäfsig stark und ganz regelmäfsig; das Klopfen auf der rechten Seite war viel stärker und ausgebreitet, aber gleichzeitig mit dem Herzschlage; der Kranke litt an kurzem Athem und einer beständigen Unruhe, aber nicht an Angst in der Brust, und auch nicht an periodischen Anfällen von gröfserer Beklemmung oder Suffocation; nur die Unruhe wuchs des Nachts und zwang ihn zu stehen oder zu gehen; es war kein Husten dabei. Der Puls war regelmäfsig, ganz mit dem Herzschlag in Hinsicht auf Stärke und Zeit übereinstimmend, nur etwas beschleunigt, für einen starken Körper etwas zu schwach; niemals war wahres Fieber zu bemerken, sondern Abends mehr Uebelgefühl und Hinfälligkeit. Er konnte wenig essen, war aber nicht verstopft, wenn er auch manchen Tag keinen Stuhlgang hatte; der Urinabgang war naturgemäfs, und der Urin sahe helle und mäfsig gelb.

Ich urtheilte, nach mehrtägiger Wiederholung der Untersuchung aller Umstände, dafs die Krankheit ursprünglich in einer metastatischen Entzündung des Mittelfells bestanden haben möge, dafs eine Geschwulst sich in der rechten Brusthöhle daraus allmählig gebildet haben müsse, die durch ihr zunehmendes Wachsthum endlich in den Bereich des Herz-

schlags gekommen sey und durch Mittheilung des letztern die rechte Brusthöhle erschüttere. Alle Nachforschungen, ob ein Anevrysma in einer Rippenschlagader Statt finden könne, fielen verneinend aus; noch mehr solche, welche auf die Gegenwart einer Vergröfserung des Herzens, oder Auswanderung desselben, oder eines Anevrysma des Bogens der Aorta gerichtet waren.

Um die Diagnose sicherer zu machen, schlug ich den Weg ein, das Geschäft der Einsaugung zu beleben, um zu sehen, ob der Urin vielleicht besondere Stoffe absetzen werde; ich liefs den Kranken täglich zweimal ein Pulver nehmen, welches einen Gran Calomel, eben so viel von dem Kraute des rothen Fingerhutes und einen Scrupel Schwefelblumen mit Seignette Salz enthielt. Diese Pulver bewirkten täglich einige Oefnungen, und nach einigen Tagen glaubte sich der Kranke etwas dadurch erleichtert. Es trat kein Umstand ein, der mich in meiner Ansicht zweifelhaft hätte machen können; vielmehr setzte nach 4 Tagen der Urin einen dicken zähen weifsen Satz ab, der resorbirtem Eiter ähnlich war, und noch auffallender war es, dafs der Kranke seitdem immer mehr sich erleichtert fühlte, so dafs er glaubte, er sey auf dem geraden Wege zur Genesung; er konnte in der Nacht doch einige Stunden im Bette liegen und ruhen.

Allein überzeugt, dafs innere Mittel nicht zum Ziele führen könnten, ersuchte ich den Herrn Hofrath Hedenus um seinen Beirath, besonders in der Hinsicht, ob er die Operation des Empyems unter diesen Umständen nicht für das einzig mögliche Rettungsmittel halte, was hier etwas zu leisten zu versprechen scheine. Nachdem derselbe alle Umstände erwogen, den Kranken noch 4 Tage mit mir beob-

achtet und den fortdauernden Absatz im Urin gesehen hatte, überzeugte er sich von der Gegenwart einer fremden Geschwulst in der rechten Brusthöhle, und war der Meinung, zunächst ein Fontanell an der Stelle zu eröfnen, wo die 2 Rippen so bedeutend von einander abstünden, und dessen Erfolg abzuwarten. Dies ward am 4. November gemacht; der Kranke nahm von jetzt an nur eine kühlende Arznei mit Salzen; die Wunde schmerzte ihm nur mäfsig, und die Erleichterung seiner Leiden nahm nach 8 Tagen noch mehr zu, als die Eiterung im Gange war. Wir versuchten, durch einen reizenden Verband das Geschwür immer tiefer eindringend zu machen, und gelangten nach und nach bis auf das Brustfell. Die Untersuchung mit der Sonde lehrte, dafs dieselbe mit grofser Elasticität dem Druck entgegenstrebte und sich nach auswärts drängte; der Kranke war erleichtert, aber es fehlte sehr viel, ihn nur leidlich zu nennen; wir überzeugten uns immer mehr, dafs ein fremder Stoff hinter der Pleura stecke, und dafs ohne Entfernung desselben keine Genesung möglich sey, aber auch davon, dafs von der Operation keine Gefahr zu fürchten sey. Die Eröfnung ward am 16. November vermittelst eines dünnen Troiquart's gemacht; der Widerstand des Brustfells war aber ungemein grofs, und die Durchbohrung geschahe mit vieler Anstrengung; ohnstreitig war diese Membran ungemein verdickt; es flossen aber nach Hinwegnahme des Stilets nur ohngefähr 2 Theelöffel eines sehr dicken klümprichten Eiters und etwas weniges Blut aus; es ward ein trocknes Bourdonnet eingebracht und die Wunde verbunden. In den folgenden Tagen stellten sich Fieberbewegungen ein, die mit Frost anfiengen; am 5ten Tage folgte eine bedeutende Ausleerung von Eiter, zu etwa 2 Efslöffeln, und die Fieberbewegungen la-

gerten sich; der Kranke bekam nun sehr grofse Erleichterung auf der Brust, konnte gut im Bette liegen und auch leidlich schlafen; allein diese Ruhe dauerte nur 4 Tage; dann trat wieder Frost, und mit ihm Fieber ein, welches alle Nachmittage wiederholte und nach 4 Stunden durch Schweifs sich endigte; der Erfolg war wieder, dafs am 5ten Tage eine bedeutende Eiterausleerung erfolgte und neben allgemeiner Besserung die Brustbeschwerden sich sehr verminderten. Der Kranke konnte nun sehr gut liegen; das Klopfen auf der rechten Seite der Brust hatte an Stärke und Umfang sehr abgenommen; man fühlte es jetzt in dem Umfange von 2 Zollen weniger; der Appetit ward sehr gut, und der Kranke vertrug seine Nahrung ohne Beschwerden. Er bekam jetzt eine Abkochung von Chinarinde mit Magen-Elixir täglich viermal. Allein auch diese Ruhe ward Anfangs Decembers nach 6 Tagen von neuem durch ein Fieber, was alle Nachmittage mit Frost eintrat, unterbrochen und hatte nach einigen Tagen wiederum dieselbe Folge, nehmlich sehr reichliche Eiterentleerung, die mehrere Tage anhielt. Diese Abwechselungen erlebten wir bis zum 26. December noch dreimal, jedesmal mit demselben Erfolg. Der Kranke war während der Fiebertage mismuthig, aber nach der Eiterergiefsung nicht nur von neuem heiter, sondern erholte sich auch offenbar mitten unter diesen abwechselnden Scenen an Kräften und an Fleisch. Das Pulsiren war zwar noch auf der rechten Seite zu fühlen; allein es reichte nur noch einige Zolle über den Rand des Brustknochens hinaus und machte dem Kranken gar keine Beschwerden.

Da wir jetzt von Warschau abreisten, so übergaben wir den Kranken dem indefs verstorbenen General-Stabsmedicus La Fontaine und wünschten, dafs

die Wunde lieber für immer, oder doch sehr lange, und bis man der völligen Zusammenziehung des Sacks gewifs sey, offen erhalten werden möchte.

Wir erhielten noch zweimal bis zum März 1812 Nachricht, dafs einigemal noch Fieberbewegungen, welche vermehrten Eiterabflufs zur Folge hatten, eingetreten waren; der Kranke war dann auf seine Güter gereiset, und ich habe seitdem keine directen Nachrichten über den weitern Fortgang der örtlichen Krankheit bekommen; allein wohl indirecte, indem derselbe in andern Angelegenheiten nach Dresden schrieb, ohne seiner Krankheit zu gedenken. Dies ist noch im Herbst 1813 geschehen.

Vielleicht gehörte die Geschwulst, welche sich bei diesem Kranken in der Brusthöhle gebildet hatte, mehr zu der Gattung der Fettgeschwülste, als dafs es ein reiner Abscefs gewesen wäre; sie war aber ohnstreitig durch einen Entzündungs-Procefs in einem Körper gebildet worden, welcher durch Veränderung seiner Lebensart eine solche krankhafte Veränderung in seinen Reproductions-Werkzeugen erfahren hatte, welche zu metastatischen Entzündungen disponirt.

Auf alle Fälle ist durch diesen Fall erwiesen, dafs die Kunst auch auf innere Aftergebilde heilsam einwirken könne, die sonst unausbleiblich den Tod durch Erdrückung der wichtigsten Organe des Lebens herbeiführen müssen; und dafs noch Hülfe in spätern Zeiträumen solcher Uebel ist, wo der Körper bereits sehr davon angegriffen worden. Freilich hängt alles von der richtigen Diagnose ab, die nicht in allen Fällen möglich seyn wird. Ich erinnere hier an den im zweiten Theile S. 864 beschriebenen Fall von D. Stegmeier, der an sich selbst die Operation des Empyems machen liefs, die wenigstens erleichtert haben würde, wenn man mehrere Versuche ge-

macht hätte, dem Eiter einen Ausweg zu verstatten, welches bei der Leichenöfnung ganz nahe an der Wunde gefunden ward.

Vier und zwanzigster Fall.

Vergröfserung des Herzens und als Folge Schwinden der Lungen.

Dieser Fall, den ich noch in Wittenberg beobachtete und dessen ich schon im zweiten Theile S. 870 erwähnte, giebt einen neuen Beweis von der Rückbildung ganzer weicher Organe zu Folge einer drückenden Geschwulst ab. Er ist mir darum merkwürdig; weil ich schon einige Jahre vor dem Tode urtheilte, es müsse in diesem Subjecte eine Verminderung der linken Lunge zu Folge einer grofsen Herzerweiterung eingetreten seyn. Die Kranke kam nach meinem Abgange von Wittenberg in die Besorgung des Herrn Professors Erdmann, der diesen Fall unter dem Namen Brustwassersucht *) späterhin bekannt gemacht hat. Ich will nur einen Auszug seiner Beschreibung mittheilen und einige Bemerkungen einschalten.

Die Kranke, Sch.., ein Mädchen von 20 Jahren mit sehr verschobenem Thorax, von Kindheit auf engbrüstig und vom 10ten Jahre durch eine freiwillige Verrenkung (aus scrophulöser Ursache) auf dem rechten Fufse lahm, so dafs sie meist sitzend ihr Leben zubrachte und nur an der Krücke gehen konnte, hatte ein anhaltendes, ungemein heftiges und sichtbares Klopfen beider Carotiden und des Herzens, wodurch die ganze Brust erschüttert ward, befand sich aber dabei ziemlich wohl. Im Jahre 1800 bekam sie einen

*) S. Horn's Archiv für medicinische Erfahrung, 6ter Band, 1804.

heftigen Husten mit Eiterauswurf und Zehrfieber, erholte sich aber darauf fast ohne alle Mittel und bekam wieder ein gutes Ansehen. (Ich mufs die Wahrheit dieser Aussage völlig bezeugen; die Kranke nahm sehr schwer Arzneien und ich liefs sie am Ende ganz frei, weil ich keine Aussicht hatte, sie zu retten; sie warf dem Ansehen nach den reinsten Eiter in gröfster Menge aus und das Fieber war sehr stark; dieser Zustand dauerte drei ganze Monate und nun erholte sich die Kranke zu meinem Erstaunen bis zu dem vorigen Grade ihrer Gesundheit.)

Im November 1803 bekam sie anhaltendes Fieber, mit Beängstigung, Schmerz auf der linken Seite der Brust und im Kopfe, Uebelkeit, Verstopfung des Leibes und Schlaflosigkeit verbunden. Die Schmerzen wichen, aber die Aengstlichkeit blieb; die Füfse schwollen an; der Puls war schwach, aber natürlich; der Athem kurz und mühsam. Bei jedem Herzschlage bewegten sich die Carotiden und die ganze Brust so auffallend, dafs man es in der Ferne sah; und man fühlte die Pulsation an jeder Stelle der Brust, wohin man die Hand nur hinlegte, oben, unten, auf der rechten und linken Seite derselben. Die Verdauung war schlecht, eben so der Stuhlgang, die Efslust gering, der Urinabgang unbedeutend; die Monatsreinigung war noch erschienen, aber gering. Die Kranke klagte über Mattigkeit und Angst. Des Abends trat trockne Hitze mit trocknem Husten und eine Unruhe ein, die den Schlaf verhinderte; sie mufste von jeher im Bette mit Brust und Kopf hoch liegen, jetzt aber ganz aufrecht sitzen. Die Urinabsonderung blieb sehr gering, ob sie gleich drei Tage lang eine Auflösung von Entian- und Squilla-Extract genommen hatte, selbst, als jeder Gabe 3 — 5 Tropfen Canthariden-Tinctur zugesetzt worden waren.

Mehr thaten Pillen, welche aus Cascarillen-Extract, Calomel und Pulver des rothen Fingerhutes bestanden. Die Angst und die Geschwulst der Füſse nahmen beträchtlich ab und der Urinabgang ward häufiger; aber auf Vernachlässigung des Gebrauchs derselben trat Verschlimmerung ein; der linke geschwollene Fuſs entzündete sich, bekam Brandflecken, aus denen sich stinkende Geschwüre bildeten, die keine Heilung annahmen. Kräfte und Fleisch schwanden: gegen die Nacht hin stellten sich alle Tage sehr heftige Anfälle von erstickendem Husten mit Röcheln und Zuschnürung der Brust ein; alle Mittel zur Linderung waren unwirksam. In der Mitte des Januars 1804 traten Durchfall, Delirium, Kälte der Glieder, kleiner aussetzender Puls hinzu und die Kranke starb am 21. Januar nach vorausgegangenem Verlust des Vermögens zu sprechen.

Leichenöfnung.

Der untere Theil der Rückenwirbelbeine war stark auf die rechte Seite gebogen; die mittlern Rippen dieser Seite bedeutend eingedrückt, der Thorax sehr verengert. Die Lungen waren zum Erstaunen klein, sie hatten nur das Ansehen von kleinen Lappen, die neben einer in der Mitte liegenden groſsen Fleischmasse hervorragten. Diese Masse füllte den gröſsten Theil der Brusthöhle aus und sie selbst war nichts anders, als das mit dem Herzbeutel verwachsene Herz. Ersterer konnte nur mit Gewalt getrennt werden. Die Gestalt des Herzens war regelmäſsig, aber dem körperlichen Inhalte nach war es wenigstens 3mal so groſs, als das Herz eines erwachsenen gesunden Menschen! Die Venensäcke und Herzkammern, so wie die Oefnungen der groſsen Gefäſse waren verhältniſsmäſsig eben

so erweitert. Die Lungen waren um so kleiner; sie lagen im Hintergrunde der Brusthöhle und ragten nur neben dem Herzen hervor; sie waren mit dem Herzbeutel blos durch einige Fäden verwachsen, sonst aber ganz frei; die Substanz derselben schien gesund zu seyn; nur hin und wieder fanden sich kleine steinigte Concremente daran, wovon die zwei gröſsten einen Durchmesser von einem halben Zoll haben mochten; diese waren nahe am Ursprunge der groſsen Gefäſse fest angewachsen; es fand sich aber nicht die geringste Spur eines früher erlittenen Lungengeschwürs; bei der Zerschneidung der Substanz quoll blos ein Tropfen eiterartiger Stoff aus einem Luftgefäſse hervor. In der Brusthöhle fanden sich kaum zwei Unzen Wasser. (Der Verf. glaubte, es müsse Wasser resorbirt worden seyn, allein die groſsen organischen Fehler erklären die Leiden nur zu deutlich.)

Fünf und zwanzigster Fall.

Vergröſserung des linken Herzens mit Erweiterung und Verdünnung der Substanz.

(Von Herrn Amtsphysicus D. Schmalz in Pirna.)

Frau Mag. W. in C. bei Pirna war von Jugend auf gesund gewesen, und hatte die gewöhnlichen Kinder-Krankheiten leicht überstanden. Ihr Temperament war sanguinisch, ihre Sensibilität stets krankhaft erhöht, ihr Geist aufgeweckt und in jeder Beziehung leicht erregbar, ihr Körper gut genährt.

Nach der ohne Beschwerden erlangten Menstruation liebte sie als Mädchen leidenschaftlich den Tanz. In ihrem 17ten Jahre bekam sie,

als sie sich bei einer öffentlichen Lustbarkeit demselben ohne Rückhalt ergeben hatte, noch in der nehmlichen Nacht Anfälle von einer heftigen Engbrüstigkeit mit Herzklopfen, welche mehrere Tage anhielten, von dem Arzte, meinem Vater, für rheumatisch gehalten wurde und sich nur allmählig, und wie man annahm, auf die Anwendung von spanischen Fliegen, auf die Brust applicirt, lagerten.

Sie verheirathete sich in ihrem 21sten Jahre und ward von 7 Kindern entbunden, ohne von diesem überstandenen Uebel je wieder eine Spur zu bemerken. Das 7te Kind kam todt zur Welt, nach einem heftigen Schrecken, welcher ihr in der Nacht durch eine in der Nähe ihres Hauses ausgebrochene Feuerbrunst verursacht ward. Damals fühlte sie das erste Mal wieder ein heftiges Herzklopfen, welches sich jedoch bald wieder legte und als eine natürliche Folge der Alteration nicht geachtet ward.

Fünf Monate nach dieser Entbindung machte Patientin den 10. Februar 1801, nachdem den 8. Januar zuvor die Menstrua richtig eingetreten, bis dahin aber noch nicht wiedergekehrt waren, in heftigem Thauwetter eine Reise von 2 Stunden zu Fufse. Sie fühlte sich darauf sogleich krank, und verfiel in Fieber mit Frost, Hitze, Durst, Kopf- und Zahnschmerzen, welches mehrere Tage lang anhielt. Vorzüglich aber klagte sie über öftere Anwandlungen von Unruhe und Aengstlichkeit. Den 12. Febr. zeigten sich leichte Spuren der Menstruation. Das Fieber liefs nach, dafür trat aber eine völlige Appetitlosigkeit, Erbrechen alles Genossenen, selbst der Medicin, hef-

tiges Leibschneiden, grofse Mattigkeit und allmählig eine gänzliche Abmagerung des Körpers ein. Die Anwandelungen von Unruhe giengen in unerträgliche Aengstlichkeiten mit unbeschreiblichem Herzklopfen über. Keine Stunde Schlafes erquickte sie ununterbrochen. Der Puls schlug klein, krampfhaft, gespannt und ungleich, wohl 120 bis 130 Male in einer Minute, und war oft unzählbar. Mein Vater und ich versuchten eine Reihe von Arzneimitteln, um das dringendste Symptom, das Erbrechen zu stillen, vergebens. Weder Opium, noch andere Narcotica, noch die fixe Luft in verschiedenen Formen, noch Säuren, noch gelind ernährende Mittel thaten die erwünschte Wirkung, und eben so wenig vermochte die äufsere Anwendung von Senfpflastern, spanischen Fliegen, antispasmodischen Salben die Heftigkeit der Zufälle zu lindern. Die Kranke konnte kein Glied vor Mattigkeit bewegen, sie mufste von einem Bette ins andere getragen werden. Mein Vater vermuthete endlich als Ursache dieser unerklärbaren Zufälle eine Schwangerschaft, obgleich der ganz eingefallene Unterleib nicht die geringste Spur davon zeigte und die untersuchende Hebamme sie läugnete. Der tiefschauende Blick dieses erfahrnen Arztes hatte richtig gesehen. Nach 4 jammervoll durchlebten Monaten fühlte die mit Ergebung duldende Kranke die Bewegung des Kindes, und die marternden Zufälle verschwanden alle wie durch einen Zauberschlag. Das Herzklopfen und die Aengstlichkeit verschwanden allmählig, das Erbrechen liefs nach, und bei dem Eintreten von Appetit und Schlaf erholte sich binnen einigen Wochen die dem Grabe nahe geglaubte Kranke vollkommen. Die Menstrua blieben von dieser Zeit an

aus. *) — Der Gebrauch des Gieshübler Bades schien sie ungemein zu stärken, und sie gebar 9 Monate nach dem Anfange der Krankheit ein Mädchen, welches im erstern Jahre zwar schwächlich war, aber gegenwärtig blühend und kraftvoll ist.

Von dieser Zeit an genofs dieselbe einer ununterbrochnen Gesundheit. Im Frühjahre 1802 erfolgte eine neue Schwangerschaft ohne irgend eine Spur jener Zufälle und im December die glückliche Entbindung von einem Knaben, der jedoch bald nach der Geburt starb.

Im März 1803 aber verlor die Pat. wiederum den Appetit, klagte über Uebelkeiten, bittern Geschmack und fieng an, wie das vorige Mal, bedeutend, besonders in der Gegend des Beckens, abzumagern. Zugleich schwoll die *Glandula thyreoidea* merklich an, was vorhero nie der Fall gewesen war, und sie empfand ein besonderes Grübeln in den Füfsen, was ihr sehr unangenehm ward. Die Menstrua waren richtig eingetreten, und die Pat. läugnete standhaft die Möglichkeit einer Schwangerschaft. Ein Brech- und einige gelind abführende und bittere Mittel verbesserte dieses Uebelbefinden.

Allein 4 Wochen nachher, in der Mitte des Aprils, hatte Pat. eine Reise nach Schandau unternommen und war den hohen Königsteiner Berg zu Fufse heraufgestiegen. Sie empfand sogleich eine Beklemmung auf der Brust,

*) Krankheiten, die mit beträchtlicher Störung der Circulation verbunden sind, sind sehr oft Ursache der bei Schwangerschaften fortdauernden Menstruation, daher mir diese Erscheinung, wo ich sie traf, immer verdächtig vorkommt. — Bei meiner verstorbenen Frau, die an *phthisi tuberculosa* litt, traten die Menstrua bei 6 Schwangerschaften allemal bis zur Hälfte ein.

wie bei dem höchsten Grade des entzündlichen Zustandes im Catarrh; mit erschwerter Respiration. — Uebelkeiten und bitterer Geschmack stellten sich wieder ein, der Schlaf verlor sich und die Krankheit nahm in folgenden Symptomen eine andere Gestalt an.

Die Abmagerung und das Gefühl von Schwäche erreichten bald wieder den höchsten Grad.

Der Appetit verlor sich gänzlich.

Die Aengstlichkeiten mit Herzklopfen traten wieder hervor und dauerten periodisch heftiger oder gelinder ununterbrochen fort; sie erreichten aber regelmäfsig alle Abende den höchsten Grad, wenn sich die Kranke zu Bette begab. Sie wurde bald gezwungen, es wieder zu verlassen. Sie mufste dann sitzen, oder stehend mit vorwärts gebeugtem Körper gehalten werden, wobei sie dann und wann einen Schritt vorwärts that. — War jedoch der Paroxysmus nicht heftig, so konnte sie auf allen Seiten liegen. — Der Schlaf floh sie jedoch gänzlich.

Mit der Steigerung der Aengstlichkeiten stand das Herzklopfen, so wie die reifsende Schnelligkeit des Pulses in gleichem Verhältnisse. Das Herzklopfen wurde nun nicht allein sichtbar und erhob die an die Gegend des Herzens gelegte Hand zugleich mit, sondern wurde auch hörbar.

Beide Arme wurden schwer; unbehülflich, wie gelähmt, und die Kranke fühlte einen Druck in ihnen, der von der Brust herab sich in sie erstreckte.

Die Augen wurden matt, abwechselnd blöde, und die Patientin sah mit einem Auge wie durch einen

Flor, ohne dafs eine Verdunkelung der Linse erkannt werden konnte.

Die Beklemmung auf der Brust vermehrte sich, und war öfters mit fliegenden Stichen, den ganzen Thorax entlang, in verschiedenen Richtungen begleitet.

Die *Glandula thyreoidea* schwoll immer stärker an.

Die Empfindung des Kriebelns in den Füfsen verbreitete sich über den ganzen Körper.

Die Füfse schwollen an.

Der Urin war stets blafs.

Während der ganzen Krankheit aber fand kein Husten Statt, kein fixer Schmerz auf irgend einer Stelle der Brust, oder bei tiefem Einathmen, was immer vollkommen gelang, wenn der Paroxismus nicht heftig war.

Das *Gummi Ammoniacum*, die *Asa foetida*, die *Senega*, die *Spongia usta*, der *Kermes*, die *Valeriana*, das *Castoreum* und *Opium* waren alle ohne Erfolg. Nur die China im concentrirten Decocte schien Erleichterung zu bewirken, und verbesserte der Kranken Zustand so weit, dafs sie im Monat Mai ins Bad nach Giefshübel gehen konnte, welches ihr vorher gute Dienste gethan hatte. Es brachte jedoch diesmal die entgegengesetzte Wirkung hervor. Eine neue Verschlimmerung trat ein, und als die Patientin einmal auf der Strafse ohne alle Veranlassung plötzlich umfiel, und lange in ohnmächtigem Zustande lag, fühlte sie sich so krank, dafs sie schnell nach Hause eilte.

Von nun an gesellte sich noch überdies das vormalige lästige Erbrechen hinzu, welches durch alles Genossene jeder Art erregt ward, und durch keine Bemühungen wieder gestillt werden konnte.

Bis hieher, in die Mitte Septembers, war diese, wie es schien, sehr verwickelte Krankheit bald für eine Schwangerschaft, bald für Hysterie, bald für *Angina pectoris* angesehen worden. Jetzt, wo die Vermuthung einer Schwangerschaft alle Wahrscheinlichkeit verlor, consultirte ich darüber den Hofrath und Leibarzt, Dr. Kreyfsig, da ich meinen Vater durch den Tod verloren hatte. Er erklärte die Krankheit für einen organischen Fehler des Herzens, und in dem Grade, in welchem sie sich befand, für unheilbar.

Der bald darauf am 15. October sehr schnell erfolgte Tod, nachdem alle jene Zufälle auf eine unbeschreibliche Höhe gestiegen waren, und die arme sonst so geduldige Kranke in den jammervollsten Zustand der Verzweiflung gesetzt hatten, — so wie die am 16. October veranstaltete Section bewiesen die Wahrheit dieser Erklärung.

Denn die Lungen und alle Eingeweide des Unterleibes wurden in vollkommen gesundem Zustande, und die Gebärmutter ohne Frucht gefunden. Nur allein das Herz und die *glandula thyreoidea* zeigten Desorganisationen.

Das Herz lag in seiner natürlichen Lage. Der Herzbeutel war normal, und enthielt keine krankhafte Feuchtigkeit; aber die linke Seite des Herzens zeigte schon von aufsen eine auffallende Veränderung. Sie war weit gröfser im Verhältnifs zum rechten Herzen, als im gewöhnlichen Zustande. Vorzüglich aber war das *Atrium sinistrum* und die *Auricula sinistra* bedeutend, vielleicht über die Hälfte ihres Normalraums, aufgetrieben. Die *Arteriae coronariae cordis* hatten einen krankhaft gröfsern Durchmesser; die äufsern Venen des Herzens waren varicös erweitert. Als das *Atrium*

und der *Ventriculus dexter* der Länge nach aufgeschnitten worden waren, lag in beiden Höhlen ein gemeinschaftlicher Polyp von $2\frac{1}{2}$ Zoll Länge, und einem Zoll im Durchmesser, und von rundlicher Gestalt. Ein Zoll desselben ragte in das *Atrium*, $1\frac{1}{2}$ in den Ventrikel hinein. Seinen Hauptsitz hatte er im *Ostio venoso* genommen, und daselbst die *valvulas mitrales* zurückgedrängt. Er war nur mit 5 ligamentösen Fäden mit der Muskel-Substanz des Herzens in unmittelbarer Verbinduug, die sich jedoch allein im *Ostio venoso* und im Ventrikel angeheftet hatten. Im *Atrio* waren keine dergleichen wahrzunehmen. Der Polyp hatte eine feste Textur, konnte nicht ohne einige Gewalt von seinen ligamentösen Verbindungen losgerissen, und nicht ohne einige Anstrengung mit dem Messer zerschnitten werden. Seine Farbe war innerlich weifs, ohne Blutgefäfse, seine Bildung mehr speck-, als sehnen- oder faserartig.

Das linke *Atrium* und die *Auricula* *) waren bedeutend erweitert. Ihre Wände waren hingegen sehr dünn geworden. — Um den Polyp herum in beiden Kammern hatte sich viel geronnenes Blut angehäuft.

Aufser einer etwas fleischigern Textur des Ventrikels und viel geronnenem Blute

*) Es ist ungewifs, ob die Erweiterung des *Atriums* durch den Polypen verursacht worden, oder umgekehrt. Die Entstehungsart der Krankheit läfst fast das letztere vermuthen. — Vor 3 Jahren sahe ich ein bis zur Gröfse eines kleinen Kindkopfes aufgetriebenes rechtes *Atrium cordis*, ohne Spur eines Polypen, bei einem Mädchen von 24 Jahren, welches ihre 6jährige Krankheit hindurch bei wiederkehrenden Anfällen allemal durch die *Digitalis purpurea* sehr erleichtert ward, und einige Male vollkommen hergestellt zu seyn schien.

in beiden Kammern war an dem rechten Herzen etwas krankhaftes nicht zu entdecken.

Die *glandula thyreoidea* war bis zur Gröfse eines grofsen Stetiner-Apfels aufgetrieben, und ihr inneres Gewebe ohne Höhlen, aber mehr schwammicht, als hart oder knorpelich.

Diese Krankheits-Geschichte zeichnet sich, meines Bedünkens, durch folgende Momente aus:

1) Dafs hier die Krankheit des Herzens die einzige unbezweifelte Ursache des Todes war.

2) Dafs in aetiologischer Hinsicht die Bildung des ersten Keims derselben mit ziemlicher Gewifsheit in das 17te Jahr und in die durch heftigen Tanz in die Circulation gebrachte Störung gesetzt werden kann.

3) Dafs es in diagnostischer Hinsicht bestätigt wird, wie diese Krankheit des Herzens sich anfangs nur durch leichte Symptome zu Tage lege, dann lange Zeit schweigen, wiederum durch Schädlichkeiten, welche den Blutumlauf stärker erregen, erwachen, sich wieder beruhigen könne, ehe sie tödtlich werde, und dafs endlich die Anschwellung der *thyreoidea*, wenn sie im Verlaufe der Krankheit entsteht, vielleicht zur Erkennung derselben beitragen kann.

Sechs und zwanzigster Fall.

Vergröfserung des Herzens mit Verdünnung der rechten und Verdickung der linken Herzkammer, welche mit Brand beider Füfse endigte.

(Vom Herrn Amtsphysicus D. Schmalz in Pirna.)

Herr Amts-Landrichter Grahl, Besitzer der Brandmühle bei Dohna, 61 Jahre alt, kräftig an Muskeln,

wohl genährt, fast fett, von rothem gesunden Ansehen, und bei einem ausgebildeten Verstande und vortrefflichem Character von einer sanften ruhigen Gemüthsart, suchte wegen Urinbeschwerden, an denen er seit 2½ Jahren litt, 1803 meine Hülfe.

Alle Zufälle, die er mir klagte, deuteten auf das Daseyn eines Steins in der Blase, aber er gestattete mir die Untersuchung mit dem Catheter nicht, weil eine vorhergegangene Anwendung desselben ihm viele Schmerzen und den Abgang einer grofsen Menge Blutes verursacht hatte.

Es ist jedoch mein Zweck nicht, die in der That merkwürdige Geschichte dieser Stein-Krankheit der Blase näher zu beschreiben. Es fesselte meine Aufmerksamkeit aufser diesem Leiden vielmehr eine andere Erscheinung.

Als ich nehmlich seinen Puls untersuchte, rufte mir der brave Mann zu: Lassen Sie meinen Puls, der ist ein unordentlicher Patron seit 30 Jahren, und für Sie aus ihm nichts zu erkennen. — In der That fand ich ihn ungewöhnlich lange aussetzend, dann 2, 3, oft 10 bis 12 Schläge reifsend und ungleich vollbringend und wieder aussetzend, übrigens grofs, weich, am gewöhnlichsten wellenförmig.

Meine Aufmerksamkeit befremdete ihn nicht, vielmehr war dieser Umstand ihm so gleichgültig, dafs ich ihn kaum dahin bringen konnte, meine dahin einschlagenden Fragen zu beantworten. Er wünschte nur die Beachtung seiner Urinbeschwerden.

Alles, was ich durch 2½ Jahre, in welchen ich sein Arzt war, erfahren konnte, war folgendes:

In seinem 30sten Jahre litt er an heftigen Hämorrhoidal-Beschwerden, besonders Rückenschmerzen und schmerzhaften Knoten am Mastdarme. Ein Chirurgus gab ihm dagegen eine Salbe, worauf die Kno-

ten und die Schmerzen sehr bald verschwanden und seitdem nie wiederkehrten. Dagegen stellte sich hartnäckige Verstopfung der Eingeweide, Congestionen nach Kopf und Lungen, Sausen vor den Ohren, Beklommenheit der Brust, ein unbeschreibliches Gefühl von Mattigkeit und ein hoher Grad von Mifsmuth ein. Der zu Hülfe gerufene sehr geschickte Arzt, Herr Dr. Ursinus in Pirna, suchte das Uebel in wahrer Vollblütigkeit, fürchtete einen Anfall von *Apoplexia sanguinea* und liefs zur Ader. Statt Verminderung der Zufälle trat Verschlimmerung derselben ein. Der schnelle Puls wurde überdies hart. Dem Arzte wurde die Gefahr dringender und er wiederholte fast 2 Jahre lang hintereinander alle 8 Wochen die Venaesection, ohne seinen Zweck zu erreichen. Vielmehr trat ein neuer Zufall hinzu, der den Kranken Anfangs nicht wenig beunruhigte. Er ward nehmlich in der Nacht plötzlich durch Beklemmung auf der Brust aufgeweckt, war gezwungen, unwillkührlich aufzufahren und konnte mehrere Minuten lang keinen Athem schöpfen. Dabei bemerkte er und die Seinigen einen völligen Stillstand des Herzens und der Arterien. — Von dieser Zeit an wurde der Puls ungleich und aussetzend.

Dem nachdenkenden Kranken wurde das öftere Aderlassen bedenklich. Er setzte es, so wie alle übrige Mittel aus und verlor dann allmählig die obengenannten Zufälle, bis auf die Irregularität des Pulses, welche sich nie änderte, und die Anfälle von Brustkrämpfen im Schlafe, welche alle 8 Tage wenigstens ein Mal in der Nacht bis zu seiner letzten Krankheit wiederkehrten, woran er sich aber so gewöhnt hatte, dafs er keine Hülfe dagegen begehrte. Nur durfte er

nicht wieder zur Ader lassen, ohne dieselben sehr zu vermehren, und schon das Ansetzen von Blutigeln an den Mastdarm, was ich ihm der Urinbeschwerden wegen einmal anrieth, verursachte das tägliche und heftigere Eintreten der nächtlichen Krämpfe durch 4 Wochen lang.

Ich bemerkte übrigens aufser dem eben so sehr irregulären Herzschlag nie ein auffallendes Herzklopfen, und der Kranke selbst klagte nie darüber. Aufserdem war er bis in sein 64stes Jahr im Stande, täglich regelmäfsig zu seiner Erholung in die benachbarte Stadt eine halbe Stunde weit zu Fufse zu gehen, wobei er allemal einen ziemlichen Berg übersteigen mufste.

Unerwartet jedoch endete die nehmliche Krankheit, die er nicht achtete, sein Leben. Eines Morgens gofs er aus Versehen beim Theetrinken einige Tropfen heifses Wasser auf das rechte Schienbein. Es folgte eine Entzündung an der Stelle, die den andern Tag bedenklich ward und den dritten Tag unter heftigen Schmerzen in Brand gieng. Alle meine Bemühungen, durch innere und äufsere Mittel die Gangraen zu hemmen, als ich herbeigerufen ward, waren vergebens. In 8 Tagen war der Fufs von der Wade bis an die Knöchel in seiner ganzen Peripherie schwarz. Ich vereinte meine Anstrengungen mit denen des Hrn. Hofrath und Leib-Chirurgus Hedenus ohne Erfolg. Im Anfange der 4ten Woche nach der Verletzung hatte der Brand den ganzen Unterfufs eingenommen und war bis ans Knie gestiegen. Auch der linke Fufs wurde kalt, blafs, und die nehmlichen Schmerzen, die in dem rechten Beine unausgesetzt wütheten, fiengen an, auch in dem linken auszubrechen. Diesen jammervollen Anblick erlebte jedoch der Kranke nicht. Mit dem Steigen des Brandes stieg auch die

Schwäche des ganzen Körpers, der Appetit verlor sich gänzlich, die Schlaflosigkeit wurde, ohngeachtet der grofsen Dosen von Opium, die er bekam, ununterbrochen, und er verschied in der 5ten Woche unter heftigen Krämpfen und Zuckungen.

In den letzten 3 Wochen der Krankheit wurde der Pulsschlag fast normal und die nächtlichen Krämpfe kehrten nicht wieder.

Die Section gab eines der seltensten Resultate. Es wurde folgendes gefunden.

1. Die muskulösen Theile waren stark mit Fett, die Bauchmuskeln mit einer 3 Queerfinger starken Lage desselben bedeckt.

2. Die Knorpel der Rippen waren sämmtlich verknöchert.

3. Bei der Oefnung der Brust fand sich das *mediastinum anticum*, so wie der Herzbeutel mit Fett ungewöhnlich stark belegt.

4. Die Lungen waren vollkommen gesund, enthielten in ihrem *parenchyma* keine einzige abnorme Veränderung und waren, aufser durch einige dünne, 2 Zoll lange Fäden, an dem untern Lappen der rechten Lunge, wodurch derselbe mit dem untern Theile des Zwerchfelles zusammenhieng, nirgends angewachsen.

5. Der Herzbeutel war im Umfange gröfser, als gewöhnlich, enthielt aber geöfnet nicht über die gewöhnliche Menge Flüssigkeit.

6. Das Herz selbst war aufserordentlich grofs, ja 2 Male gröfser, als in seinem Normal-Zustande, mit vielem Fette bedeckt und mit sehr aufgetriebenen Venen belegt. Die *arteriae coronariae cordis* waren etwas, aber im Verhält-

nisse zu der Gröſse des Herzens nicht zu stark erweitert. Das *atrium dextrum* hingegen und der *ventriculus dexter* waren auſserordentlich erweitert, und in ihren beiden Höhlen, die eine gemeinschaftliche bildeten, ein groſser fester Polyp enthalten. Er war von der Stärke eines kleinen Apfels, streckte in die Mündungen der Gefäſse lange Füſse aus, lag mit der gröſsten Dicke seines Körpers gerade im *ostio venoso*, und hatte die *valvulas tricuspidales* ganz an ihre Wände zurückgedrängt. Zwischen den *trabeculis carneis* hieng er durch einige dünne Stiele mit der Wand des Herzens unmittelbar zusammen. Seine Arme aber breitete er sowohl in die *venam cavam* als in die *arterias pulmonales* aus, so daſs er aus jener über eine halbe Elle lang, aus diesen über 4 bis 6 Zoll lang hervorgezogen ward. Diese Verlängerungen hatten ganz die Gestalt der Verästelungen dieser groſsen Gefäſse angenommen. Ihre Enden hatten an mehrern Stellen noch einen bedeutenden Diameter und waren nicht zugespitzt, sondern abgerissen. Die Substanz dieses Polypen selbst war fest, elastisch und der Masse einer harten Speckgeschwulst nicht unähnlich. Die *trabeculae carneae* waren sehr fleischigt, aber die eigentliche Wand des rechten Herzens sehr dünn, einer Membran ähnlicher und dem Zerbersten nahe. Die *valvulae semilunares* waren, wie die *tricuspidales*, an ihre Wände von dem Polypen zurückgedrängt. Das Herzohr zeigte sich stark in seinen Muskelfasern, aber nicht ungewöhnlich erweitert.

7. Die nehmliche Beschaffenheit hatte es mit dem linken Herzen. Die Wände desselben waren zwar viel stärker, ja ungewöhnlich stark, allein das *atrium* und der *ventricu-*

lus bildeten auch hier eine gemeinschaftliche Höhle, in ihnen lag ein eben so groſser, eben so gestalteter und eben so fester Polyp, die *valvülae mitrales* und *semilunares* waren eben so zurückgelegt, und aus den *venis pulmonalibus* zog man die Verästelungen des Polypen, so wie aus der Aorta unter andern einen Ast von $\frac{3}{4}$ Ellen hervor, welcher der *aortae descendenti* folgte.

8. Die *glandula thymus* wurde in ihrer gewöhnlichen Form aufgefunden.

9. Die *glandula thyreoidea* war zu einen mäſsigen Kropf aufgetrieben.

10. Die Leber zeigte sich sehr groſs, aufgetrieben, schwammigt, in den Abschnitten groſser Venen die polypenähnliche Masse. Auſserdem fand sich nichts krankhaftes in ihr.

11. Der Magen und der ganze *tractus intestinorum* war gesund. Die Venen des *Mesenterii* waren nicht aufgetrieben.

12. Die Milz aber erschien in einer sehr abweichenden Beschaffenheit. Sie war klein, mit den umgebenden Theilen verwachsen und in 10 bis 12 kleine zusammengeschrumpfte Partikelchen getheilt, wovon jeder die Gröſse einer Haselnuſs hatte und einer Morchel nicht unähnlich sah. Zerschnitten floſs aus einem solchen Partikel kein Blut, sondern sein *Parenchyma* zeigte sich trocken, lappigt. In der Milzgegend hatte Patient einige Male im Jahre heftige Schmerzen, die angehäuften Unreinigkeiten zugeschrieben wurden und einer laxirenden Latwerge auch immer wichen.

13. Das *Pancreas* war im gesunden Zustande.

14. Beide Nieren waren sehr grofs,*) die *pelves renales*, so wie die *ureteres* aufserordentlich ausgedehnt, so dafs man in einen *ureter* wohl ein rundes Stäbchen von einem halben Zolle im Durchmesser hätte einschieben können. Das *Parenchyma* der Nieren schien übrigens dem Auge wenigstens gesund.

15. Die Urinblase war sehr ausgedehnt, stieg fast bis an die Nabelgegend herauf, enthielt, nachdem man ihre etwas verhärteten Häute eingeschnitten hatte, eine reichliche Kanne eines trüben eiterigen und sehr stinkenden Urins, war an ihrer untern und innern Fläche nach dem Blasenhalse zu erweitert und in dem Blasenhalse lagen auf dem *ostio urethrae*

*) Die Zufälle des Blasensteins waren folgende. — 6 Jahre vor seinem Ende bemerkte der Kranke einen heftigen Schmerz in der Blase und vorn an der Eichel. Als er den Urin liefs, gieng mit heftigen Schmerzen Blut ab. — Dieser Zufall verlor sich wieder. Nach einem halben Jahre zeigte sich bei jedesmaligem Urinlassen Schmerz an der Eichel, und wenn er fuhr oder ritt, trat das Blutharnen wieder ein. Von nun an hatte er unausgesetzt in der Blasengegend die Empfindung von Brennen und einer zitternden Bewegung, — öftern Drang zum Urinlassen und heftiges Schneiden in der Harnröhre, ehe der Harn flofs. Der Urin gieng immer in kleinern Portionen, nicht selten in doppeltem oft in schnell unterbrochenem Strahle, und immer mit einem gleichzeitigen Gefühle von Druck auf den Mastdarm ab. Dann und wann wurde mit ihm Schleim und Gries ausgeleert. Bei heftigeren Anfällen von Schmerzen färbte er sich dunkelgelb. Die Schleimhaut der Harnröhre zeigte sich an dem *orificio urethrae* roth und angeschwollen. — Bis an seinen Tod dauerten diese Zufälle, periodisch gelinder oder heftiger, je nachdem sie durch Diätfehler vermehrt wurden, fort. — Das *Pulv. cantharid.*, — 4mal des Tages zu 1 bis 2 Gran gegeben, war das einzige Erleichterungsmittel bei heftigen Schmerzen, und entleerte immer die Blase von dem in Menge angehäuften Urin.

24 Steine von der Gröfse und Form eines mäfsigen Spielwürfels, von Farbe grünlich und porphyrartig, und einer dem andern auf das Haar ähnlich.

16. Die *Prostata* war nicht verhärtet.

17. Alle gröfsern Arterien des Unterleibes waren aufserordentlich ausgedehnt, so dafs von den meisten der Diameter ihres Canals einen halben Zoll betrug, und enthielten die Fortsetzung des Herzpolypen, der in vielen derselben die Dicke einer Federspule hatte. Nachdem die meisten Verästelungen derselben aufgeschnitten und auch in den kleinern Arterien die nehmliche Beschaffenheit entdeckt worden war, sahen wir die *Arteria cruralis* ebenfalls von einem solchen Polyp ihres ganzen Verlaufes bis zum Knie entlang, aufgeblähet.

18. Die *Vena cruralis* war varicös aufgetrieben, ohne jedoch einen Polyp zu enthalten.

19. In dem gangraenösen Fufse war die Fäulnifs bis auf den Knochen gedrungen.

20. In dem linken Fufse trafen wir auch in den Arterien des Unterfufses die Polypenbildung.

Die anatomische Untersuchung dieses Leichnams hätte sich allerdings für ein anatomisches Theater geeignet. So viel Zeit sie mir raubte, waren doch die wenigen Stunden, die ich darauf verwendete, nicht hinlänglich, um alle Momente zu erörtern, die hier in so vielen Beziehungen wichtig seyn konnten. Die eingetretene Nacht sowohl, als die Unruhe der Familie hinderten uns sogar, den Kopf zu öfnen, *)

*) In vieler Hinsicht ist dieser Krankheitsfall sehr merkwürdig. 1) Entspann sich der erste Keim der Herzkrankheit im 30sten Lebensjahre des Kranken und zwar auf Unterdrückung von Hämorrhoidal-Bewegungen in einem blutreichen, kraftvollen Körper; zum Beweise, dafs die

Sieben und zwanzigster Fall.

Anfangende Verknorpelung der linken Vorkammer und des Anfangs der Aorta mit Erweiterung der Communicationsöffnung des rechten Herzens und Verwachsung der rechten Vorkammer mit dem Herzbeutel.

Herr Baron von S., Major in Kaiserl. Oestreich. Diensten, 33 Jahr alt, kam im Monat August 1815

letztern nur zu oft auf einem activen Zustande des Blutsystems beruhen. 2) Die Krankheit des Herzens war mit bedeutender Erweiterung des Arteriensystems im Unterleibe verbunden; wahrscheinlich hatte sich der letztere Zustand gleichzeitig mit dem Herzfehler ausgebildet; 3) Dieser bedeutende Krankheitszustand des Gefäſssystems ward jedoch selbst nach dem Hinzutreten einer groſsen Krankheit des Urinsystems noch leidlich genug ertragen, so daſs der Kranke die Zufälle des erstern kaum achtete. 4) Höchst merkwürdig ist der Ausgang in den Brand beider Füſse. Ohnstreitig trug die Krankheit der Urinwege mit dazu bei; aber kaum würde sich erweisen lassen, daſs der Zustand des Herzens und des Arteriensystems keinen Antheil daran habe. 5) Was die fast im ganzen Arteriensystem gefundenen Polypen anlangt, so können sie wohl nicht als Ursache des Brandes angesehen werden; wenn aber während der letzten Krankheit der Puls fast regelmäſsig ward und die gewöhnlichen nächtlichen Angstanfälle ausblieben, so läſst sich eher an eine angestrengte Thätigkeit des Blutsystems denken und die Polypenbildung könnte Folge von Ausschwitzung aus den in einem Erethismus begriffenen Wänden der Arterien gewesen seyn; doch wahrscheinlicher war sie durch freiwillige Gerinnung des Blutes entstanden. Uebrigens war die Krankheit des Herzens und der Arterien bei diesem Kranken noch nicht so weit vorgerückt, daſs sie für sich allein schon den Tod herbeigeführt haben würde; sie ward tödtlich durch die Verbindung mit der Krankheit der Urinwerkzeuge und einer zufälligen Verletzung.

Der Herausgeber.

nach Dresden, um mich wegen eines Asthma's zu consuliren, an welchem er seit dem März dieses Jahres leide, besonders in der Hinsicht, ob er eine Lungenkrankheit habe, und ob er den Winter über nach Italien gehen solle. Er war auf Verordnung seiner Aerzte in Carlsbad gewesen und hatte einige Linderung davon verspürt.

Ich sprach ihn damals nur einmal über eine Stunde lang und bemerke vor jetzt nur kurz, dafs sein Athem während des Gesprächs immer freier zu werden schien, dafs er auf Geheifs, tief zu athmen, seine Lungen ohne Anstrengung ganz voll Luft ziehen konnte, dafs er aber sogleich athemlos ward, sobald er nur zweimal das Zimmer auf und ab gieng, dafs ich eine ungeheuer vergröfserte, etwas schmerzhafte Leber, einen kleinen regelmäfsigen Puls an der Handwurzel und an den Carotiden, einen dunkeln Herzschlag, der oft doppelt zu seyn schien, reine Zunge, eine eher etwas wenig bläuliche als gelbe Farbe des Gesichts, an der Nasenspitze ein Netz von varicösen Gefäfsen und mäfsige Geschwulst der Füfse bis an die Waden wahrnahm. Nach seiner Erzählung hatte er immer regelmäfsig gelebt, aber sehr viele Campagnen mitgemacht, und schon 1809 waren ihm beide Fufsröhren in einer Schlacht zerschmettert worden, wovon der rechte Fufs verkürzt war. In der Campagne 1813 — 14 hatte er täglich durch die Hämorrhoiden Blut verloren, sich aber dabei wohl befunden. Nach derselben aber hatte sich Herzklopfen und Gefühl von Blutandrang nach der Brust eingestellt, woran er früher schon oft gelitten hatte, es war aber dasselbe auch diesmal durch einen Aderlafs gedämpft worden, wie schon mehrmals früherhin. Er hatte aber bald darauf einen stürmischen Husten bekommen und war damit nach Holstein gereiset.

Doch ich werde den Kranken den Verfolg seiner Krankheit nachher selbst beschreiben lassen, nach einem von ihm im Mai 1815 verfertigten Aufsatze, den ich aber erst kurz vor einer zweiten Conferenz mit ihm den 30. September zu sehen bekam, und zeige hier nur an, dafs sich der Kranke darin sehr deutlich und bestimmter über mehrere Umstände ausspricht, als bei meiner ersten genauesten Untersuchung. Indefs ahndete es mir schon zu Folge der ersten Untersuchung, dafs der eigentliche Heerd der Krankheit in dem Herzen seyn müsse, und bat ihn, da er jetzt sogleich wieder abreisen mufste und weder eine Verordnung von seinen Aerzten, noch weniger eine Nachricht von dem Gange der Krankheit bei sich hatte, mir diese Papiere zuzuschicken und nachher eine Zeit von 8 Tagen hier zu bleiben, damit ich seinen Zustand genauer beobachten und mit gröfserer Sicherheit beurtheilen könne. Er war glücklich, dafs ich ihm vorläufig die Versicherung geben konnte, sein Uebel rühre nicht von einem Lungenübel her, und es fiel ihm nicht ein, dafs darum doch in einem andern Organ der Keim zu einem unheilbaren Uebel liegen könne. Ich vertraute indessen seiner Gattin mein grofses Bedenken, dafs sein Uebel ein unheilbares und in einer Verbildung des Herzens zunächst gegründet seyn möchte, weshalb ich weder zu einer Reise nach Italien rathen, noch auch selbst Hülfe versprechen könne. Der Kranke reisete ab, ohne etwas von sich wieder hören zu lassen; er war aber selbst den 29. September nach Dresden zurückgekommen und sendete mir die gewünschten Papiere an das Hoflager nach Pillnitz nebst einer Nachricht über das, was seit unsrer Unterredung vorgegangen war; ich theile zuerst einen Auszug der letztern mit.

Dresden, am 29. September 1815.

P. P.

„Meine Frau hat mich mit der Hoffnung hierher gelockt, dafs Sie die Gefälligkeit haben wollten, mich in meiner Krankheit, die, wie Sie sich erinnern werden, in einem immerwährenden Asthma besteht, eine Zeitlang zu behandeln, um dann erklären zu können, ob Sie eine Reise nach Italien für nothwendig erachten, oder die Güte haben wollten, die Cur selbst zu übernehmen. Ich bin gestern Abends hier angelangt und weifs recht gut, dafs Sie erst übermorgen erwartet werden; aber ich nehme mir die Freiheit, Ihnen Gegenwärtiges zu senden, da dies Sie in den Fall setzen könnte, bei einem Augenblick Mufse, in der Zwischenzeit sich mit meinem Zustande näher bekannt zu machen.

Sowohl ich als meine Frau haben Sie in die Kenntnifs meiner Lage gesetzt, die sich keineswegs, wie meine Frau aus einem meiner Briefe irrig verstand, gebessert hat; — ich will also nur wenige Worte beisetzen, die Ihnen vielleicht noch einiges Licht über meine Krankheit geben können. Ich habe jetzt noch 7 Tage Carlsbader Sprudel getrunken, also in allem seit dem 1. Junius (mit 2 Intervallen, einem von einem Monat, wo ich 10 Bäder in Töplitz nahm, dann einem von einer Woche) 13 Wochen die Cur, zu Carlsbad 16 Bäder gebraucht und auf das höchste 8 Becher täglich, doch dies nur 2 Mal, getrunken; die letzten 7 Tage haben mir wenig genutzt, da ich nur sehr wenig trinken konnte, höchstens bis 5 Becher, indem meine Beine alle Abende bis gegen die Mitte der Schenkel sehr stark anschwollen, und bis früh nur wenig abgefallen waren, obgleich ich mir nach meiner Art sehr viele Bewegung diesmal machte,

nehmlich nebst dem, dafs ich alle meine kleinen Geschäfte im Zimmer selbst verrichtete, habe ich auf und ab täglich über 3000 Schritte gemacht, und bin wenigstens 4 Stunden lang gefahren, auch öfters die Treppe gestiegen; ich gestehe gern, dafs mir das Gehen während dieser Zeit etwas leichter geworden ist, doch ist dagegen meine Athemlosigkeit anhaltender. Bei dem Genufs jeder Speise komme ich stets aufser Athem; und ich mag wenig oder viel geniefsen, so mufs ich eine Zeitlang nach dem Essen beständig mich räuspern oder hüsteln, welches durch einen Reiz in der Luftröhre scheint hervorgebracht zu werden; — übrigens komme ich weniger aufser Athem während einer Bewegung, als nachdem ich dieselbe vollbracht habe; — eine zweite Ursache, warum ich wenig Wasser trinken konnte, war eine heftige Erkältung, die ich mir, ohne es zu bemerken, zugezogen habe, und die mir einen heftigen Husten mit ziemlich starkem Auswurf verursacht; überhaupt ist mir die Kälte erstaunlich schädlich, da ich mich so sehr leicht erkälte.

Deutlich unterscheide ich dreierlei Asthma: eine vom Krampf, die am wenigsten schmerzhaft, am mehrsten beängstigend ist, und von einer Zusammenziehung der Luftröhre zu kommen scheint; 2tens eine Kurzathmigkeit, die vom Druck der Leber entsteht, mich schmerzt und vorzüglich bei Bewegungen erscheint; endlich 3tens eine, die von Blähungen herzurühren scheint, der Schmerz ist weiter abwärts im Unterleibe und zieht sich gegen beide Flanken in die Höhe — alle 3 Gattungen aber werden beträchtlich erleichtert durch das Aufstofsen von Winden, selbst wenn das Asthma von einer moralischen Ursache oder Gemüthsbewegung

herrührt; — die abwärts gehenden Winde sind in dieser Hinsicht bei weitem nicht so wohlthätig.

Aufser Athem komme ich bei der geringsten Gemüthsbewegung, bei dem geringsten Schreck, und obgleich ich ehemals wenig die Angst gekannt habe, überfällt mich doch jetzt bei der geringsten Veranlassung eine namenlose Aengstlichkeit; ohne viele Schmerzen zu leiden, bei dem vortrefflichsten Aussehen, ganz ohne gelbe Farbe, bin ich schwach, hinfällig, und fühle mich krank; bei dem besten Appetit fürchte ich mich bei jedem Bissen, den ich esse; ohne eigentliches Herzklopfen zu haben, schlägt mein Herz fast immer doppelt und hörbar; mein Urin läfst sich durchaus durch nichts treiben, als durch den Genufs von Weintrauben.

Die Beilagen, die hier folgen, sind:

a. Eine Beschreibung meiner Krankheit, von mir im Mai verfertigt.

b. Briefe meiner Aerzte und deren Recepte u. s. w.“

Folgendes ist die Beschreibung der Krankheit, von dem Kranken selbst verfertigt:

„Von jeher mit einem etwas kurzen Athem, so wie mein Vater, Bruder und Schwester, behaftet, hatte dieser jedoch mich in keiner Bewegung gehindert. Seit mehr als 10 Jahren huste ich beständig mehr oder weniger, je nachdem ich mich erkältet habe, oder nicht, ein Uebel, dem mein Vater auch seit länger als 30 Jahren unterworfen ist und doch im 60sten Jahre der besten Gesundheit geniefst; — doch war der Auswurf, den ich immer hatte, unbedeutend, oder bestand wenigstens aus weifsem ganz verkochten Schleim. An Hämorrhoiden habe ich wenig gelitten; doch in recht

starken Fatiguen in den Campagnen, vorzüglich in der letzten Winter-Campagne (von 1813 — 14), hatte ich sie immer stark laufend, hustete weniger und befand mich immer vorzüglich wohl dabei, obgleich ich bei den heftigsten Fatiguen gut lebte und viele hitzige Getränke trank. Im Jahre 1811 geschah mir es zum ersten Male, dafs ich plötzlich ein heftiges Pulsiren in der Brust empfand und bei sehr leisem Husten eben so leicht Blut auswarf, dagegen bei stärkerem Husten nicht; ein sehr geschickter Arzt und bekannter Schriftsteller (Callisen), dem ich meinen Zustand auseinander setzte, sagte lächelnd: „da schreibt unser Catechismus vor einen Aderlafs und alle Abende ein Glas kaltes Wasser.“ Ich habe öfters diese Vorschrift befolgt und mich wohl dabei befunden, übrigens seit 1811 3 Jahre hindurch kein Blut gespien. Schon seit 1806 hatte ich mir angewöhnt, wenn mein Husten stärker wurde, mich niederzulegen und ein Paar Tassen Thee zu trinken; ein ziemlich starker Schweifs schaffte mir immer Erleichterung; doch ist meine Haut dadurch in so eine Gewohnheit gekommen, Schweifs abzusondern, dafs ich seit 8 Jahren selten geschlafen habe, ohne zu schwitzen, und zuweilen sehr stark; doch habe ich mich nie dadurch geschwächt gefühlt. — Dieses war mein Zustand bis Ende des Sommers 1814; es schien mir zwar immer, als wenn ich, trotz meiner Gesundheit in der Campagne, in mir den Keim zu einer grofsen Krankheit trüge, doch, da ich immer ziemlich wohl war, verbannte ich diese Idee, indessen es stellte sich wieder das Pulsiren und die Lust zum Blutspeien ein, mein gewöhnliches Mittel aber, ein Aderlafs half;

nur auffallend war mir, dafs ein Paar Mal früh bei dem Aufstehen ich so erschrecklich aufser Athem war, dafs ich mich kaum anziehen konnte; er war immer so kurz und beklommen, dafs ich zu ersticken fürchtete, doch die freie Luft half auch hier stets; — früher hatte mir aber einmal mein Regimentsarzt gesagt: „hüten Sie sich vor starken Getränken und vor zu starken Arzneimitteln, sonst bekommen Sie einmal einen unheilbaren Lungendampf;" und jetzt komme ich leider zu dem Augenblick, wo ich diesen erhalten zu haben befürchte. Ende Septembers vorigen Jahres habe ich mich erkältet und einen starken Husten bekommen, der meinen gewöhnlichen Mitteln nicht weichen wollte; ich reiste damit nach Dänemark, und er nahm im Laufe des Octobers und Novembers zu; zu diesem gesellte sich ein Paar Mal das Pulsiren und Lust zum Blutspeien, worauf ich den Dr. V. zu mir rufen liefs; er erklärte meine ganze Krankheit für Verstopfung im Unterleibe und verhaltene Hämorrhoiden, er liefs mir 6 Blutigel so nahe als möglich am After setzen, doch, aufser dafs dies mich schwächte, in der That aber das Pulsiren aufhören machte, spürte ich in Hinsicht meines ärger werdenden Hustens keine Aenderung; — da ich in der Seite, im Rücken, in den Armen viel Gichtschmerzen fühlte und stark hustete, so mufste ich mich Ende Decembers zu Bette legen und, da ich fast alle Nächte schlaflos hinbrachte, alle Abende Opium nehmen; vorzüglich lag dem Arzte daran, das beständige Schwitzen zu hintertreiben, welches ihm auch gelang; aber nun kam der Stuhlgang in Unordnung, und ich, der ich

vormals bei allem Schwitzen wenigstens in 24 Stunden zwei grofse Nachttöpfe voll lichtgelben hellen Wassers gelassen hatte, liefs jetzt kaum in der Zeit eine halbe Tasse voll, und dieser war immer roth, gebrochen voll Satz, mit einer dicken Haut; ich verlor gänzlich die Efslust, und alle Mittel, die mir sowohl innerlich als äufserlich zum Urintreiben gegeben wurden, verursachten nur die allerfürchterlichste Strangurie, so dafs ich in 24 Stunden zu 40 Mal gegangen bin und jedes Mal nur ein Paar Tropfen verloren habe. Im Laufe dieser Zeit hatte der Arzt angefangen, weil meine Nerven so viel Schwäche verriethen und ich wirklich öfters eine Gattung Sinnes-Abwesenheit hatte, wenigstens in einem erschrecklich überspannten Zustande war, mir China zu geben, und auf die letzt Stahltinctur, wozu er mir eine gute Kost rieth, und vorzüglich einige Gläser guten Wein, Madeira, Port, Burgunder, Bourdeaux; ich sagte ihm zwar, was mir ein andrer Arzt früher wegen eines Lungendampfes gesagt hatte, doch er blieb dabei, ich brauche Stärkung; in diese Zeit fällt aber der gänzliche Verlust meines Athems, Anfang Februars, und mein Zustand war einmal so, dafs nur 6 Meerrettigteige mich vom Ersticken retten konnten; seit der Zeit trage ich anhaltend ein Vesicator auf der Brust, und dieses soll erst, wenn ich das Carlsbad 14 Tage gebraucht habe, weggenommen werden; meine Füfse fiengen erst an nur Abends zu schwellen, doch da ich sie bei Tage nicht erhaben legen kann, weil ich dann gleich aufser Athem bin, so sind sie jetzt stets dick und werden nur durch wollene Binden einigermafsen in Form erhalten. Fünf Monate

habe ich theils im Zimmer, theils im Bette zugebracht, bald etwas besser, bald schlechter, doch war die Besserung immer nur augenblicklich; ein einziges Mal wurden die Hämorrhoiden zum Gehen gebracht und sehr oft spie ich Blut, letzteres immer bei sehr leichtem Husten, dagegen bei heftigerem nie Blut erfolgte; bald war mir das Liegen leicht, bald beschwerlich, bald auf einer Seite leichter, bald auf dem Rücken, bald auf der andern; in diesem Augenblick ist mein Athem schlechter, wenn ich liege und auch der Reiz zum Husten gröfser, auch komme ich bei dem Husten leicht in Schweifs und dann wird die Beängstigung auf der Brust schrecklich. An Winden habe ich stets viel gelitten, doch nahmen sie ehemals den gewöhnlichen Weg, jetzt gehen sie in erschrecklicher Quantität oben ab, überhaupt ist mein Athem am kürzesten, wenn ich gehustet habe, oder wenn Winde herauf wollen, und diese Fälle treten stets ein, sobald ich nur das mindeste esse, wozu ich seit meiner Reise doch Appetit habe. Mein Auswurf ist jetzt, wie immer, eigentlich unbedeutend, doch stärker, als vor meiner Abreise, was ich esse, obgleich es mit Appetit geschieht, drückt mich im Magen; der Arzt erklärte es für Gichtschmerz, er weicht auch dem Einreiben der Kampfer-Salbe; die Geschwulst meiner Füfse hat auf der Reise abgenommen; und das Fahren bekömmt mir recht gut, nur will sich der Schlaf nicht recht einstellen, oder vielmehr ich sitze den gröfsten Theil der Nacht aufrecht im Bette, ohne schlafen zu können, der wichtigste Theil aber, der Athem, bessert sich gar nicht, es giebt zwar einzelne Augenblicke, wo er recht gut ist, doch einen Gang zum Stuhl oder

auf dem Topf, welches beides sich gebessert hat, ein Gang im Zimmer auf und ab, das An- und Ausziehen, das Einsteigen im Wagen bringt ihn auf Stunden ganz aus dem Gleise, überhaupt kann ich rechnen, dafs selbst bei der ruhigsten Beschäftigung für ¼ Stunde, die er leidlich ist, ich 4 Stunden aufser Athem bin, wozu der Husten, wenn er eintritt, vorzüglich beiträgt, da ich dann immer schwindlich werde, Dunkelheit vor den Augen bekomme, fast die Besinnung verliere und immer zu ersticken fürchte. Nach allen gemachten Bemerkungen des Dr. V., eines in seiner Gegend allgemein als geschickt anerkannten Mannes, fehlt meiner Lunge eigentlich nichts, nur verschlagene Hämorrhoiden, verstopfter Unterleib und Gicht ist an meinem Zustande schuld, er räth mir Carlsbad zu brauchen, indessen wenn die Abmagerung meiner Gliedmafsen, meine Entkräftung so fortdauert, nimmt es wohl ein übles Ende; aber wenn meinem kurzen Athem nicht zu helfen ist, so ist nur Verzweiflung mein Loos; denn diesen asthmatischen Zustand bin ich schon jetzt nicht länger mehr zu ertragen im Stande, so wie eine beständige Trockenheit, die ich vorzüglich in der Luftröhre fühle, wo ich überhaupt die Verhinderung meines Athems am mehrsten spüre."

Diese Berichte, in denen ich die Umstände, welche für die Diagnose wichtig sind, absichtlich durch gesperrten Satz herausgehoben habe, um sie nicht wiederholen zu müssen, und die nochmalige Untersuchung der Umstände am 1. October überzeugten mich auf das vollkommenste, dafs ein Herzübel und zwar höchst wahrscheinlich eine Verengung der linken venösen Oefnung des Herzens durch Fehler der

Mitralvalveln, in der rechten Herzhälfte aber ebenfalls ein Fehler diesem Krankheitszustande zum Grunde liegen müsse; denn aufser den allgemeinen Zeichen der Hemmung des Blutumlaufs durch das Herz deuteten die Undulation der Jugularvenen und die blaue Farbe des Gesichts auf ein Hindernifs in dem rechten Herzen; der immer sehr kleine Puls aber in Verbindung mit dem Doppelschlag des Herzens und die augenblicklich eintretende Suffocation bei jeder Bewegung, so wie die Geneigtheit zu Blutauswerfen, auf ein Hindernifs zwischen der linken Kammer und Vorkammer, so dafs man das Pulsiren der Vorkammer fühlen konnte.

Ich überzeugte mich, dafs seine Aerzte sich in der Beurtheilung seiner Krankheit gänzlich geirrt hätten, indem sie es insgesammt für Brustwassersucht gehalten hatten; sie sandten ihn nach Carlsbad in der Idee, dafs dadurch die Verstopfung der Leber, als der Grund der Wassersucht, vielleicht beseitigt werden möchte. Allein ich begriff auch, dafs sein Uebel complicirt und dafs sein Herzübel an sich schon den dritten Zeitraum erreicht habe. Die Vergröfserung der Leber nahm ich als durch das Herzübel wo nicht begründet, doch verstärkt und begünstigt an; die verschiedenen Arten des Asthma, die er beschrieb, erklärte ich mir eines Theils aus dem Druck der Leber, vorzüglich die zweite und dritte Art; die erste aber, so wie die Geneigtheit zu Suffocations-Anfällen bei den geringsten Veranlassungen, die dem Kranken in der Luftröhre ihren Sitz zu haben schien, suchte ich in der Krankheit des Herzens selbst. Ich urtheilte über den Gang seiner Krankheit, dafs bereits im Jahre 1811 der schon damals vorhandene Keim einer Herzkrankheit sich mehr ausgebildet habe, dafs die harte Campagne im Winter 1813—14, die der Kranke zwar

zu seiner eignen Verwunderung gut ausgehalten hatte, doch seinen Zustand verschlimmert und der fast anhaltende Hämorrhoidalflufs während derselben nur eine palliative Linderung gewährt habe, dafs aber offenbar bald hernach und in der Ruhe der Einflufs des kranken Herzens auf die allgemeine Gesundheit stärker hervorgetreten und das Herzübel durch die Vernachlässigung eines Catarrh's im Herbst 1814 und die weite Reise verschlimmert worden sey, wenn der Catarrh nicht etwa selbst durch entzündliche Affection der Häute der Brust und des Herzens unterhalten worden ist.

Es ist nicht zu verkennen, dafs die Krankheit nicht erkannt ward und dafs die harntreibende Behandlung sowohl, als die stärkende nachher nachtheilig werden mufste und wirklich ward. Jetzt war ein neuer schlimmerer Zeitraum, und, wie ich nicht zweifle, durch Ueberreizung des kranken Herzens und schleichende Entzündung desselben eingetreten, wovon die Harnbeschwerden und die Geschwulst der Füfse Folgen waren. Diese Zufälle hatten sich, wie mir der Kranke mündlich sagte, auf der Reise von selbst und wie er glaubte, zu Folge des Aussetzens der reizenden treibenden Mittel gelagert. Der Gebrauch des Carlsbades schien durch Verminderung des consecutiven Leberübels und durch Freihaltung des Darmcanals gelindert und nicht reell geschadet zu haben, Allein ich begriff, dafs es sehr schwer seyn würde, diesem Kranken nur Linderung zu verschaffen. Denn ob er gleich noch äufserst lebhaft, an Unterhaltungen theilnehmend und bei gutem Appetit war, so fand ich doch, dafs er in den letzten 4 Wochen an Fleisch und Kräften bedeutend abgenommen und das Ganze sich sehr verschlimmert habe, wie er auch sehr wohl selbst fühlte; die Geschwulst der Füfse

und der Mangel an Athem hatten sehr zugenommen; dazu kam, daſs der Kranke die Digitalis verabscheute, weil er beobachtet haben wollte, daſs sie ihm in dem letzten Winter zwar den stürmischen Husten vertrieben, aber die Beklemmung auf den höchsten Punct vermehrt habe, was vielleicht die Folge ihres Gebrauchs in einem unrechten Zeitpuncte oder zu groſsen Gaben gewesen seyn mag.

Unter diesen Umständen war mein Plan, den Kranken genauer zu beobachten und zunächst zu versuchen, ob dadurch eine Linderung der Beklemmung zu bewirken sey, daſs ich die Function der Leber zu verbessern und so ein wichtiges Hinderniſs des Athems zu vermiudern trachte; ich verordnete ihm deshalb den 1. October Pillen, 3 Gran schwer, von gleichen Theilen Rhabarber, Sada und verdickter Ochsengalle bereitet, wovon er früh und Abends 10 Stück nehmen sollte; zugleich wollte ich versuchen, ob durch ein sanftes Nervenmittel den Krampfanfällen ein Damm entgegen zu setzen sey, und verordnete ihm deshalb den Tag über viermal eine halbe Drachme Baldrian in Pulver zu nehmen. Wegen eines starken Suffocations-Anfalls hatte er aber den ersten Abend noch nichts eingenommen; den 2. October hatte ihm die erste Gabe Pillen drei starke natürliche Stühle mit Erleichterung gemacht; ich speiſste bei ihm zu Mittage, wo er sehr heiter war, sich erleichtert fühlte, sehr mäſsig aſs und keine gröſsere Beklemmung wie sonst beim Essen bekam. Er war diesen Nachmittag noch ausgefahren und vergnügt nach Hause gekommen; er hatte jetzt alle 4 Gaben des ihm verordneten Baldrians auf einmal eingenommen, da er sich am Tage, aus Widerwillen gegen dieses Mittel, nicht hatte entschlieſsen können, es zu nehmen. Die Nacht darauf war unruhig mit vieler Beklemmung zugebracht wor-

den und er war auch den 3. October Vormittags nicht mit seinem Befinden zufrieden; er nahm früh wieder die Pillen, hatte den Tag über einige Stuhlgänge, aber auch der Abend war nicht erwünscht, indem sein gewöhnlicher Beklemmungsanfall ziemlich stark war. Ich sah ihn so um 8 Uhr Abends. Allein ich ward gegen 10 Uhr wieder gerufen, indem er dem Ersticken nahe sey. Wirklich fand ich ihn in der höchsten Lebensgefahr, das Gesicht ganz blau, den Puls kaum fühlbar, das Athemholen bis zur Erstickung beklommen und die Glieder mit kaltem Schweifs bedeckt, das Gesicht entstellt, den Kranken mit Todesangst kämpfend, abwechselnd trat ein stürmischer Husten ein, durch den dunkelgefärbtes Blut ausgehustet ward. Ich fürchtete den Tod in diesem Anfalle. Ich liefs ihm sogleich 10 Unzen Blut nehmen, zwei Senfpflaster auf die Waden legen, ein Klystier geben und verordnete eine krampfstillende Mischung, ohne Hofnung eines guten Erfolgs; wirklich folgte auch nur eine geringe Linderung auf den Aderlafs, ich blieb mehrere Stunden bei ihm und liefs noch 10 Blutigel auf die Brust legen, die er in der Todesangst selbst verlangte. Auf diese folgte eine merkliche Linderung; doch war die Nacht sehr traurig hingegangen; der Kranke glaubte sich früh den 4ten besser, war es aber wirklich nicht; Puls und Athem waren auf das höchste eingeschränkt und er konnte nur mit Anstrengung einzelne Worte sprechen; er fürchtete nur die Rückkehr eines neuen Anfalls und dafs der Tod dann gewifs die Folge davon seyn würde, wie ich auch selbst mit Gewifsheit erwartete. Es stellten sich am Tage zweimal Verschlimmerungen ein, die aber wieder nachliefsen; Abends um 8 Uhr aber wiederholte sich der gestrige Anfall vollkommen, der arme Kranke litt aber weniger, er fiel vielmehr bald

in Betäubung und regte keinen Fufs mehr, nur mit den Armen machte er unruhige Bewegungen; ich blieb bis nach Mitternacht bei ihm und hoffte sein Ende abzuwarten; allein dies war erst um 4 Uhr früh endlich eingetreten.

So starb dieser Kranke wenige Tage nachher allhier, wohin er gekommen war, um meinen Rath einzuholen, unerwartet plötzlich, an tödtlicher Hemmung der Circulation durch sein krankes Herz, ohne dafs ich eine besondere Veranlassung zu den letzten tödtlichen Anfällen angeben könnte, als vielleicht Erkältung, der Kranke war nehmlich gewohnt, so viel als möglich am ofnen Fenster zu stehen oder zu sitzen, weil die freie Luft seinen Athem erleichterte; er war aber auch sehr zum Schweifs geneigt und könnte sich dadurch leicht geschadet haben. Indefs war sein Uebel auch an sich weit vorgerückt.

Die Leichenöfnung,

welche am 5ten October unternommen ward, gab folgende interessante Resultate:

Aeufserlich war die Haut an beiden Schenkeln, am Halse und am Bauche blau unterlaufen. Nach Eröfnung der Brusthöhle fanden sich die Lungen auf beiden Seiten rings herum mit dem Rippenfell und mit dem Herzbeutel verwachsen und zwar nach hinten zu und mit dem Zwerchfell äufserst fest, so dafs sie nur sehr mühsam durch das Messer zu trennen waren.

Die Lungen selbst waren mit schwarzem Blute im höchsten Grade angefüllt, so dafs dieses beim Einschneiden in die Lungen in gröfster Menge hervorquoll; die Substanz derselben war sonst gesund.

Des Herz hatte die gehörige Lage; das rechte Herz schien aber verhältnifsmäfsig zu grofs und hoch

gewölbt. Herz und Lungen wurden, nach Unterbindung der grofsen Gefäfse und mühsamer Ausschälung der letztern aus dem Körper genommen und das Herz mit den grofsen Gefäfsen besonders untersucht.

Man fand zunächst, dafs das Herz mit dem Herzbeutel verwachsen war und zwar theils durch lockeres Zellgewebe, theils und besonders nach der Spitze zu durch lange Fäden; nur die vordere Fläche der rechten Herzkammer war frei, dagegen die rechte Vorkammer ganz fest verwachsen.

Bei Untersuchung der innern Structur des Herzens zeigte sich folgendes:

Das rechte Herz war weit stärker ausgebildet, als das linke, d. h. die Substanz war weit dicker, die Balken weit stärker, als gewöhnlich und als auf der linken Seite entwickelt; die Oefnung in die Herzkammer ungemein erweitert und der Fleischring fast verwischt; man konnte sagen, Kammer und Vorkammer bildeten nur eine gemeinschaftliche Höhle; hingegen war die dreispitzige Klappe gesund, nur die Segel derselben, so wie die halbmondförmigen Klappen des rechten Herzens waren ungemein dünn und schwach; die innere Fläche der Höhlen sah natürlich blafsröthlich aus.

Die Wände der linken Kammer hatten die gewöhnliche Stärke und ihre Höhle die natürliche Weite; allein die Substanz derselben war ganz mürbe, dunkelroth und die innere Membran ebenfalls ganz roth gefärbt; die linke Vorkammer aber war, ohne erweitert zu seyn, in dem Anfange von Verknorpelung begriffen, die Substanz derselben ziemlich dick, und besonders nach der innern Fläche zu wie eine mehrere Linien dicke knorplichte Membran in ihrem ganzen Umfange anzufühlen. Die Mitralvalveln zeigten an ihrer Grundfläche viele Puncte anfangender

Verknöcherung; die Segel aber waren sehr dünn und zart. Auch die halbmondförmigen Klappen dieser Seiten waren alle drei an ihrer Basis verknorpelt, die Segel aber ebenfalls sehr dünn.

Die Aorta war nicht in ihrem Durchmesser verengert, aber ihre Wände bis hinter ihrem Bogen widernatürlich derb und in einem Anfange von Verknorpelung begriffen.

Die Leber war ungemein vergröfsert und reichte bis auf den Nabel herabwärts und linker Seits bis an den Bogen der falschen Rippen, schien aber in ihrer innern Structur nicht verändert zu seyn; auch waren die übrigen Eingeweide des Unterleibes in einem normalen Zustande.

Bemerkungen.

Dieser Fall bietet für die Diagnose und Pathogenie der Herzkrankheiten viele wichtige Betrachtungen dar.

Die Entstehung dieser vielfachen Verbildungen ist ohnstreitig nach und nach erfolgt und in verschiedenen Zeiträumen; die Fehler des Herzens waren zum Theil von eigenthümlicher Art, besonders die Erhärtung der linken Vorkammer; ohnstreitig war dieses das wichtigste Moment und wahrscheinlich auch nebst der Verwachsung des Herzbeutels eins der ersten, der Zeit der Bildung nach; ohnstreitig hatte die rechte Hälfte gleichzeitig gelitten, was die Verwachsung dieser Vorkammer anzeigt und es kann sich folglich auch damals gleichzeitig der Anfang der Erweiterung der venösen Oefnung gebildet und nachher allmählig immer mehr durch den gehinderten Rückflufs des Blutes aus den Lungen zugenommen haben. Zu welcher Epoche die Verwachsung der Lungen sich erzeugt habe, ist nicht klar, man kann wohl an-

nehmen, in einer sehr frühen, da der Kranke eine Reihe von Jahren hindurch schon an Engbrüstigkeit und Husten gelitten hatte, ehe Zufälle von Herzleiden eintraten.

Kein Zweifel ist wohl, dafs im Jahre 1813 die Verbildung des Herzens existirte und es ist sehr merkwürdig, dafs der Kranke dabei nicht nur die Beschwerden dieser harten Winter-Campagne in Frankreich ausgehalten hat, sondern dafs er sich während derselben sogar besser befand. Allein dies ist nichts Neues und man mufs sich immer daran erinnern, dafs das Herz ungemein viel leiden und sehr verändert seyn kann, ohne seinen Zustand durch grofse Zufälle zu verrathen, wenn man Herzübel zeitig entdecken will.

Die Leichenöfnung giebt über die Gröfse der Beschwerden sowohl, als über einzelne Zufälle vollkommene Auskunft. Das Unduliren der Jugularvenen wird kund durch die Verwachsung der rechten Vorkammer und durch die Erweiterung der Communicationsöfnung: der Doppelschlag des Herzens konnte wohl von der bei der Systole des rechten Herzens zurückgetriebenen Blutwelle entstehen.

Die Kleinheit des Pulses an den Carotiden und an den Handwurzeln erklärt sich aus der unvollkommenen Thätigkeit der linken Vorkammer und zum Theil der Kammer selbst.

Die augenblicklich kommende Erstickungsgefahr bei jeder Bewegung hieng theils von der Menge und Vielfachheit der Hemmungsursachen des Athems ab, besonders aber wohl von der Erschwerung des Rückflusses des Bluts in das linke Herz und durch dasselbe, zumal da auch der Anfang der Aorta bedeutend verändert war.

Es ist auch begreiflich, warum der Kranke verschiedene Arten von kurzem Athem unterscheiden konnte; die Verwachsung der Lungen und die grofse Leber erschwerten ihn unmittelbar durch ihre Rückwirkung auf die Werkzeuge des Athemholens, die Herzfehler aber indirect durch den von dem Herzen ausgehenden Einflufs auf das Athemholen; die letztern Fehler verursachten die den Herzkranken eigenthümliche Beklemmung, die sogleich bei jeder Bewegung eintritt und bei welcher die Kranken noch sprechen und husten können; die erstern begünstigen ächte Engbrüstigkeit.

Acht und zwanzigster Fall.

Ein Anevrysma der Brustaorta mit Zerstörung von 6 Wirbelbeinen und 3 Rippen, was ein blofses Nierenleiden zu seyn schien.

(Von Herrn Hofrath und Leibchirurgus Hedenus.)

Folgende Krankengeschichte wird einen Beweis liefern, wie sehr wir in der Diagnose der Nierenkrankheiten, für die ich die jetzt zu beschreibende Krankheit lange hielt, noch zurücke sind, und wie sehr dieses Organ, in pathologischer Hinsicht, die gröfste Aufmerksamkeit der Aerzte nothwendig macht, um diese Lücke auszufüllen. *)

*) Diese Schwierigkeit lehrte mich schon ein früherer Fall, wo ich bei einem an der Brustwassersucht Verstorbenen die Section machte. Ich fand hier in der linken Niere einen Stein, der ganz die Gröfse und Gestalt hatte, als der in Dr. Ehrlichs chirurgischen Beobachtungen im zweiten Bande abgebildete, nur mit dem Unterschiede, dafs der Verstorbene, ein vormaliger Podagriste, in dieser Gegend nie über Schmerzen geklagt hatte.

Herr M., 36 Jahr, sanguinisch-phlegmatischen Temperaments, der sowohl der Liebe, als dem Wein, bei einem ziemlich raschen Leben, grofse Opfer gebracht, hatte in seinem 26. Jahre *Ulcera phagedaenica* an beiden Unterschenkeln gehabt, als eine Folge vorhergegangener schlecht behandelter Gonorrhöen, welche erstere nach Jahr und Tag erst waren zur Heilung gebracht worden. — Einige Monate darauf bekommt derselbe rheumatische Schmerzen in beiden Unterschenkeln, die bei dem Gebrauch von künstlichen Eisen-Fufsbädern und spirituösen Einreibungen, ohne innere Mittel, gehoben worden waren. Nach einigen Jahren stellen sich mehr oder weniger heftige fieberlose Rückenschmerzen ein, die man als hämorrhoidalisch und rheumatisch behandelt hat, weshalb man ihn das Radeberger Bad zwei Jahre nach einander, jedoch mit keiner Verbesserung der Schmerzen, hatte brauchen lassen. In der Zwischenzeit hatte er Schwefel, Guajac und mehrere Mittel bekommen, jedoch ohne Nutzen. Das dritte Jahr hatte er die Töplitzer Bäder, jedoch nur mit einiger Linderung, gebraucht. Von dieser Zeit an hatte seine Gattin bemerkt, dafs, wenn er sich nach Tische auf das Sopha gesetzt, um zu schlafen, in einer Entfernung von 6 bis 8 Schritten ein starkes Herzschlagen zu bemerken war; weshalb sie ihn immer gebeten, nach Tische nicht zu schlafen, weil es ihr Angst mache. Der Kranke selbst beschwerte sich nicht darüber.

Im Herbst des Jahres 1814 verlangte derselbe meine Hülfe, und ich fand bei der Untersuchung der Krankheit, dafs ich es nicht blos mit einem rheumatisch-hämorrhoidalischen Leiden zu thun hatte, sondern dafs auch ein bedeutendes Nierenleiden zugegen war, welches durch Leberstockungen, vorzüglich

des *lobi minoris*, und Anhäufungen von Schleim-Infarcten begünstigt werde. Denn der Schmerz, an dem der Kranke schon so lange gelitten hatte und noch litt, der bald heftig, bald gering war, bald zu 8 und 14 Tagen ganz ausgesetzt hatte und noch aussetzte, so dafs er alsdann ohne Nachtheil gehen und ausfahren konnte, hatte in der linken Nierengegend, ohne dafs man die geringste Geschwulst bemerken konnte, eine bestimmte Stelle eingenommen, von wo er zuweilen wüthend, den Harngang bis in die Gegend der *Cristae ossis ilei* verfolgend, auch nach der Herzgrube und Brusthöhle fortgieng, bald die rechte oder linke Brusthöhle einnahm, nie beide zugleich, worauf Ueblichkeiten, aber selten Erbrechen und Herzschlagen folgten. Während der Schmerz-Periode konnte er weder sitzen, noch stehen, sondern mufste gekrümmt auf der linken Seite mit heraufgezogenem linken Schenkel liegen; nur bei geringem Schmerz konnte er sich, aber doch nur auf einige Minuten, eine Rückenlage erlauben. Dabei klagte er, aber nur bei vorhandenem Rückenschmerz, über eine vorübergehende Schwäche oder Mattigkeit im linken Arm, die in den letzten Monaten der Krankheit in ein betäubendes Gefühl übergieng, und er durfte ihn ohne Vermehrung der Schmerzen nicht anstrengen. Aufser den vorhandenen Schmerzen konnte er ihn brauchen und anstrengen, wie er wollte, ja er konnte sich selbst starke Anstrengungen des ganzen Körpers erlauben. Ein ähnliches Gefühl hatte er im linken Schenkel, jedoch in einem geringern Grade. — Der Unterleib war immer etwas aufgetrieben, fühlte sich durchaus derb an, und war in der Gegend des linken Leberlappens bei einem leichten Druck em-

pfindlich. Der linke Testikel wurde, selbst wenn der Schmerz noch so grofs war, nie empfindlich, noch viel weniger in die Höhe gezogen. Auch war dieser Schmerz sehr selten mit Fieber verbunden. Der Appetit war immer gut, selbst bei vorhandenen Schmerzen, selten etwas unterdrückt, nur 8 bis 10 Wochen vor dem Tode abnehmend. Sein starkriechender, ohne Empfindung abgehender Urin war sehr trübe, den Molken ähnlich, setzte ein dickes, klebriges, wie Ziegelstein röthliches Sediment ab; über diesem setzte sich coagulirte Lymphe zu $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll hoch ab, und über dieser schwebte noch ein lockeres weifsröthliches faserartiges Wasser *), welches mit der vielfarbigen Fetthaut (Pfauenschwanz genannt) bedeckt war. — Der Puls war nie ungleich und nur bei heftigen Schmerzen etwas krampfhaft und geschwind, in der Minute zwischen 70 und 75 Schlägen, war an beiden Handwurzeln gleich, nur in den letztern 4 bis 5 Wochen wurde er an der linken schwächer und zuweilen intermittirend. Das Herz schlug stark an, ohne dafs es Herzklopfen zu nennen war. — In den Morgenstunden hatte er etwas Husten, mit dem gewöhnlichen Schleimauswurf der Biertrinker. Die Stuhlausleerung war träge und selten, weshalb sie durch Mittel bewirkt werden mufste.

Bei der Behandlung richtete ich meine Indication dahin, die Stockungen der Leber aufzulösen, die vorhandenen Schleim-Infarcten zu entfernen und auf die Nieren mit einzuwirken. Er bekam daher, nebst einer zweckmäfsig angeordneten Diät, die *Soda pura* mit *Extr. taraxaci, saponariae et chelidonii maj. cum*

*) Diese beiden letztern Absätze brachten mich auf den Gedanken, dafs in der Niere organische Theile eingesaugt und mit dem Urin abgesetzt würden, welches auch die Section bestätigt hat.

Tinct. rhei, und Pillen aus *Gummi guajaci*, *Sapone veneto*, *Calomel*, *Sulphure antim. et Extr. cicutae*, zum Getränk Selterwasser und abwechselnd ein *Decoctum concentr. rad. graminis*; äufserlich emolli-rende und narcotische Umschläge, dergleichen Einreibungen auf den Unterleib und Rücken, Kämpfsche Visceral-Klystiere, nebst Laugenbädern. Bei dem Gebrauch dieser und anderer Mittel, nebst zuweilen gereichten Abführungen, giengen eine grofse Menge Schleim-Infarcten weg; der Urin behielt obige Beschaffenheit, welche sich nur zuletzt dahin abänderte, dafs ein blofses *Sedimentum lateritium* sich ohne den Faserstoff absonderte, die Schmerzen seltner und geringer kamen, dann ganz aufhörten, so dafs der Kranke glaubte geheilt zu seyn, und den fernern Gebrauch von Mitteln, trotz aller Vermahnung, verweigerte. — Nach einem Verlauf von mehrern Wochen, wo er nicht medicinirt und in der Diät sich Alles, besonders viel Wein, erlaubt hatte, traten die Schmerzen wieder von Neuem mit allen oben beschriebenen Zufällen ein, weshalb er im Februar 1815 meinen Rath neuerdings verlangte. Sämmtliche obige Mittel, besonders mit *Asa foetida* in Verbindung angeordnet, und ein Fontanell am Unterschenkel verbesserten nach 7 bis 8 Wochen das Leiden sehr; er war mehrere Tage von Schmerzen ganz frei, oder sie waren sehr gering. Da aber nach einem zehnwöchentlichen Gebrauch der Mittel, trotz der Verbesserung aller Zufälle, der Urin seine pathologische Mischung nicht änderte, besonders aber der gallertartige und Faser-Stoff in Menge abgieng, welcher, nebst den übrigen Zufällen, ein Nieren-Leiden, entweder Nierenstein oder Auflockerung der Nieren-Substanz verrieth, so liefs ich ihm nun ein *Decoctum cortic. cascarillae et Uvae ursi* nehmen, Kalchwasser mit Milch dabei

nach und nach bis zu 16 Unzen täglich trinken und Calmusbäder mit dem *Calce antimonii sulph.* gebrauchen. Bei diesen Mitteln verminderten sich die gesammten Zufälle sehr, der Urin wurde von Tage zu Tage reiner und am Ende setzte sich nur etwas röthlicher Schleim ab. Um nun die Ursache ganz aufzuheben, so schickte ich ihn Ende Juni nach Carlsbad. Hier war die Wirkung die erstern 16 Tage vortrefflich gewesen, es waren alle Schmerzen gewichen, eine grofse Menge veraltete Schleim-Infarcten abgegangen und der Urin ohne Bodensatz geblieben. In der Mitte der dritten Woche stellen sich die sämmtlich oben beschriebenen Zufälle wieder ein, der Brunnen mufs ausgesetzt und andere Mittel angewendet werden. Nach Verlauf von 9 Tagen hatten sich die Zufälle vermindert und er hatte noch 14 Tage bei wenigen Schmerzen getrunken. Die Rückreise hieher hatte er mit wenigen Schmerzen gemacht, sein cachectisches Ansehen hatte sich sehr verbessert, und nach einigen Tagen befand er sich ohne Schmerzen. Dies bewog ihn, eine Geschäftsreise nach Leipzig zu unternehmen, die aber die Schmerzen abermals erregt hatte, so dafs er daselbst 4 Tage das Bette hatte hüten müssen. Bei seiner Rückkehr traten die gesammten Zufälle wieder mit den allerheftigsten Schmerzen im Rücken nebst ihren Verbreitungen hervor, und ich konnte nach allem dem, was ich beobachtet hatte, nichts anderes annehmen, als dafs, nebst dem fortdauernden Nierenleiden, die Gicht in der Lendengegend ihr Hauptquartier (von der nassen Witterung begünstigt) aufgeschlagen hätte. Da ich nun bei hartnäckigen Gichtleiden den vorsichtigen Gebrauch des Sublinats mehreremale mit grofsem Nutzen angewendet hatte, so verordnete ich folgende Pillen: *Rec. Merc. subl. corrosivi, Opii puri an. grana octo, Succi*

liquiritiae Unciam unam. M. f. l. a. c. Spirit. frument. q. s. pil. gr. ij. consp. sem. lycopodii. D. S., Morgens 4 bis 7, Nachmittag 5 bis 8 und Abends 10 bis 15 Stück, täglich um ein Stück steigend, zu nehmen, liefs dabei ein *Decoctum concentr. rad. graminis et calami aromat.*, in dem noch und zwar in jeder Kanne 2 Drachmen *flores arnicae* aufgebrühet waren, trinken und liefs das *Empl. epispast. Vogleri* in der Gröfse eines Quartblatts auf die Lendengegend legen, auch zugleich Fufsbäder mit 4 Loth Senfmehl anwenden. Mit dem 3ten Tage verminderten sich die Schmerzen und mit dem 9ten Tage hörten sie ganz auf; allein da sich den 11ten Tag Zufälle des Speichelflusses äufserten, so mufste ich mit den Pillen aussetzen und statt deren *Camphor* mit *Sulph. antim. aurat.* geben. Dieser Nachlafs dauerte aber nicht lange, denn als den 6ten Tag die Salivationszufalle schwanden, so kehrten auch die vorigen Schmerzen zurück, jedoch mit dem Unterschiede, dafs sie von Tage zu Tage längst des *Uretheris sinistri* bis zur Blase fortgiengen, und dafs sie, als sie daselbst einige Tage gewüthet hatten, in dieser Gegend nachliefsen, so dafs man den Uebergang eines Nierensteins in die Blase um so mehr annehmen mufste, da sich dann auch der der Steinkrankheit eigne Schmerz in der Eichel einstellte, allein nach 2 Tagen hörte dieser ohne Abgang eines Steins auf. Da sich nun der Patient dieses und alle andere Mercurial-Präparate verbat, so gab ich ihm die *Tinctura guajaci volat. c. Liquor. C. C. succ. et Tinct. thebaic.*, nebst einem grofsen Blasenpflaster auf die schmerzhafte Stelle; allein ohne den mindesten Erfolg. — Aus allen diesen folgerte ich nun um so gewisser, dafs ich es mit noch einem gröfsern Uebel zu thun hatte, weshalb ich meinen Wunsch, noch einen Arzt anzunehmen, wiederholte, welches auch

nun den 30. November geschah. Dieser verordnete nun die *Magnesia calcinata* mit *Ipecac.* und *Extr. hyosciami*, nebst andern ähnlichen schon angewendeten Mitteln, aber auch diese bewirkten keine Besserung. — In der Mitte des Januars 1816 klagte der Kranke des Morgens über einen blutigen Geschmack und brachte durch eine Art von Räuspern ohne Husten ein Klümpchen schwarzes Blut heraus, welches er 2mal wiederholte. Ein solches geschah die 2 folgenden Morgen wieder, dann setzte es mehrere Tage aus und stellte sich, jedoch nur des Morgens, ein. Dieses Phänomen, ob es sich schon bei Hämorrhoidal-Kranken zuweilen einfindet, machte mich aber hier über ein vorhandenes Leiden des Herzens oder der grofsen arteriösen Gefäfse in der Brusthöhle, besorgt, weil ich es bei dergleichen Krankheiten beobachtet hatte. Zu dieser Besorgnifs trug auch Kämpf bei, *) der bei Aufführung der Zufälle der Nieren- und Blasensteine in Parenthesi sagt „und welcher von „jenem Schmerz daher sorgfältig unterschieden wer- „den mufs, welcher zwar auch die Nierengegend „einnimmt, aber entweder rhevmatischer, scorbuti- „scher Art ist, oder von Fehlern der Magendrüse, des „Gekröses, von hämorrhoidalischen Bewegungen, „Würmern, Pulsadergeschwülsten, Abscessen, „cariösen Rückgratknochen etc. herrührt.“ Da ich nun seit ohngefähr 2 bis 3 Wochen den Rücken nicht untersucht, auch zuvor nie etwas Abnormes gefunden hatte, so untersuchte ich denselben und fand in der Nähe der *Spinae dorsi* ein starkes Pulsiren, über welches aber der Kranke nicht klagte, und dafs der Halbzirkel der Rippen mehr nach hinten sich er-

*) Kämpfs medicinisches Handbuch, nach der neuesten von Dr. Kortum verbess. u. verm. Ausgabe, a. d. Lat. übers. von D. Bährens, Dortmund u. Leipzig, 1796. pag. 257.

hoben hatte. Dadurch ward nun leider meine Vermuthung zur Gewiſsheit, weil mir dieses ein *Anevrisma aorticum* darstellte. Ich verordnete daher das *Serum lactis aluminosum*, ins Getränk Schwefelsäure und Abends ein Doversches Pulver. Diese und mehrere andere innere und äuſsere Mittel wurden fortangewendet, ohne die geringste Besserung. Den 12. Febr. entdeckte ich auch die Pulsation in der Gegend der herausgetriebenen 6ten, 7ten und 8ten Rippe mit Verminderung der Knochen-Substanz. Die Schmerzen dauerten ununterbrochen fort, fesselten den Kranken immerfort an seine vorwärts gekrümmte linke Seitenlage mit heraufgezogenem Schenkel, und nur Opium konnte ihm einige Ruhe verschaffen. So gieng es bis zum 18. März, wo ein heftiges Bluthusten von 12 bis 16 Unzen Blut sich einstellte, dem ohnehin geschwächten Kranken noch mehr ermattete, aber nicht wieder kam, und so endete der Tod am Abende des 27. Märzes 1816 sein schmerzhaftes Leiden. — Bei der am 29sten vorgenommenen Section fand sich folgendes vor:

Bei der äuſsern Untersuchung des Leichnams zeigte sich an der linken Seite der Brust von der 6ten bis 9ten Rippe eine bedeutende Erhöhung und beim Druck mit dem Finger in der Tiefe fühlte man die Trennung der hintern Extremität der 8ten und 9ten Rippe von dem Körper derselben. Auſserdem sahe man am *Orificio ani* mehrere Hämorrhoidalknoten.

Nach Eröfnung der Brusthöhle fiel sogleich die gleichförmige Verwachsung der äuſsern Fläche der ganzen linken Lunge mit der innern Fläche der Rippen durch die Pleura in die Augen, deren Festigkeit zunahm, je mehr die äuſsere Fläche der Lunge in die hintere übergieng, so daſs endlich ihre Lösung mit den bloſsen Fingern unmöglich war und vermittelst

des Messers geschehen mufste. Eben so war die untere Fläche mit dem Zwerchfell genau verwachsen. Die rechte Lunge war an dem vordern Theil der äufsern Fläche nur an einigen Stellen mit der Pleura verwachsen, sehr fest aber wiederum an dem hintern Theil derselben, so wie an ihrer untern dem Zwerchfell zugekehrten Fläche.

Ehe die genaue Verwachsung beider Lungen getrennt wurde, geschahe die Oefnung des Herzbeutels. Er enthielt ohngefähr vier Unzen der gewöhnlichen gelblichen Flüssigkeit. An der Oberfläche der Basis des Herzens sahe man zwei Stellen, die mit dem Herzbeutel durch sehnigte Fasern verwachsen waren. Uebrigens war die Substanz des Herzens sehr schlaff und im rechten Ventrikel desselben befand sich ein bedeutender Polyp, der sich in den Fleischbündeln desselben mit mehreren Endigungen umschlungen hatte.

Als hierauf beide Lungen von ihren Verwachsungen hinlänglich befreiet worden waren, drängte sich zu beiden Seiten der Rückenwirbelsäule, vorzüglich aber an der linken Seite derselben eine grofse Geschwulst hervor, die so innig mit beiden Lungen verwachsen war, dafs letztere nur mit dem Messer von derselben gelöst werden konnten. Nach Zurückbeugung beider Lungen und Durchschneidung des Zwerchfells wurde die ganze Geschwulst frei und nun sah man deutlich, dafs die Aorta $9\frac{3}{4}$ Zoll vom Ursprung aus dem Herzen anfieng, sich zu erweitern, welche Erweiterung beim weitern Herabsteigen immer bedeutender wurde, so dafs ein förmlicher Sack von der rechten nach der linken Seite der Brusthöhle über die Wirbelsäule hinweggieng und sich bis dahin erstreckte, wo die Aorta durchs Zwerchfell in die Unterleibshöhle tritt. Es bedeckte dieser

Sack die ganze vordere Fläche der Rückenwirbel vom 4ten bis zum 9ten, die vordere Fläche des hintern Endstücks der 6—9ten Rippe auf der rechten Seite bis gegen den Winkel der Rippen, die vordere Fläche der 6—10ten Rippe der linken Seite bis gegen die Hälfte ihrer ganzen Länge.

Der gröfste Umfang der Geschwulst betrug $20\frac{1}{2}$ Zoll, der Längendurchmesser 7 Zoll und der Queerdurchmesser $4\frac{1}{2}$ Zoll.

Ohngeachtet der behutsamen Lostrennung der Geschwulst war es dennoch nicht möglich, sie unversehrt herauszuschälen, weil ihre Verwachsung mit den Körpern des 4—9ten Rückenwirbels, so wie mit der innern Fläche des hintern Endes der 8—10ten Rippe so innig, und die Häute in der innern Wand der Geschwulst so mürbe waren, dafs diese an den genannten Rückenwirbelbeinen und Rippen hängen blieb, die Geschwulst sich öfnete und eine grofse Menge geronnenen Blutes hervorquoll. Die Wände der Geschwulst unterschieden sich auffallend von der übrigen Substanz der Aorta, und bestanden aus mehrern übereinander liegenden Schichten eines aufgelockerten, schwammigten und leicht trennbaren Zellgewebes. Aufser dem geronnenen Blute fand sich innerhalb der Geschwulst eine, einer gewöhnlichen Mannesfaust dicke, polypöse Masse.

Nach Herausnahme der ganzen Aorta von ihrem Ursprunge an bis zu ihrer Theilung in der Unterleibshöhle sah man, dafs $9\frac{3}{4}$ Zoll von ihrem Heraustreten aus dem Herzen an die obenbeschriebene Geschwulst sich anfieng zu bilden, die selbst 7 Zoll lang sich bis auf die Oberfläche des Zwerchfells, mit der sie verwachsen war, herab erstreckte. Das Stück der *Arteria Aorta*, welches als die Basis der ganzen Geschwulst anzusehen ist, war $2\frac{1}{4}$ Zoll lang. Es war aber dieses

Stück nicht in seiner ganzen Peripherie, sondern nur zu etwas mehr als der Hälfte derselben ausgedehnt, der Theil dieses Stücks, der nach der rechten Seite zu sahe und gegen einen Zoll im Durchmesser hatte, war gesund und besafs alle seine Häute, hingegen fehlte dem Sacke die innere und fibröse Membran; beide hatten sich an der Gränze des noch gesunden Stücks der Aorta zurückgeschlagen und bildeten kleine Säume oder Wüllste; der Sack bestand blos aus verdichtetem Zellgewebe. Kurz vor dem Durchgang der Aorta durch den *Hiatus aorticus* im Zwerchfelle hatte sie ihren normalen Durchmesser wieder erlangt.

Man erkannte nun auch deutlich die Ursache der so festen hintern Wand der Geschwulst, nehmlich die Substanz der Körper des 4—9ten Rückenwirbelbeins und die der 8ten, 9ten und 10ten Rippe linker Seite war sehr geschwunden; von letztern war die 8te am *Capitulo*, die 9te und 10te am Körper von dem übrigen Rippentheil getrennt; bei den Rückenwirbeln hingegen zeigte sich der gröfste Substanzverlust an den Körpern des 6—8ten Rückenwirbelbeins, bei letzterm vorzüglich stark, so dafs man durch seinen Körper bequem eine Hohlsonde in die Rückenmarkshöhle einbringen und das Rückenmark fühlen konnte; die Substanz war verschwunden und die übrig gebliebene porös, so dafs keine wahre *Caries* Statt gefunden haben konnte, von der man hätte glauben können, sie habe zu der Entstehung des Anevrysma die unmittelbare Gelegenheit gegeben, sondern dafs das Anevrysma das Schwinden der Knochensubstanz durch Einsaugung befördert haben mufste, wie es in der Regel geschieht.

Die Lungen waren an den Stellen, wo sie so innig mit der Geschwulst verwachsen waren, in eine

körnigte Masse ausgeartet, bei deren Durchschneidung eine übelriechende Jauche hervorquoll.

Bei der hierauf vorgenommenen Oefnung der Unterleibshöhle zeigte sich an der übrigens gesunden Leber nur der vordere scharfe Rand dunkel gefärbt. Sehr auffallend war aber die kleine Gallenblase, welche überdiefs mit dem rechten Theil des grofsen Netzes und der ersten Beugung des Grimmdarms so verwachsen war, dafs sie von demselben mit dem Messer getrennt werden mufste. Ihre Gröfse war der Gallenblase eines einjährigen Kindes gleich, ihre Häute ganz blafs und fühlte sich körnigt an. Bei ihrer Durchschneidung kamen einige und zwanzig Gallensteine von linsenförmiger Gröfse hervor und waren mit einer gelben etwas dicken Feuchtigkeit eingehüllt.

Die Milz hatte die normale Gröfse und Farbe. — Das Pancreas fühlte sich fester an und an seinem rechten Ende war es mit einem festen Fettklumpen, welcher die Gröfse einer welschen Nufs hatte, verwachsen. — Der Magen war etwas verengert; der dünne Darm zeigte aufser den mit Blut angefüllten Gefäfsen nichts widernatürliches, dagegen war am dicken Darm das *Colon transversum* bedeutend enger und seine Häute dichter wie gewöhnlich, das *Colon sinistrum* hatte nur am obern Theil, 6 Zoll lang, die natürliche Weite und war mit derben Darmkoth angefüllt, tiefer unten wurde es aber sehr enge und diese Verengerung erstreckte sich bis ins *Intestinum rectum*. Merkwürdig war noch die gelbe Farbe vom *Colo sinistro* bis ans *Intestinum rectum* und des auf dem *osse ileum* gelegenen Theils der dünnen Därme, welche wahrscheinlich von dem den Klystieren beigemischten *Laudan. liq. Sydenhami* herrührte. Die rechte Niere war normal beschaffen, die linke dagegen fühlte sich ungewöhnlich fest an und war in eben

so verschiedene Abtheilungen gesondert, wie man sie gewöhnlich im frühern Alter findet. Die feste Masse zeigte sich vorzüglich an ihrer innern Substanz bei der Durchschneidung. Beide Harnleiter zeigten bis zur Einsenkung in die Harnblase nichts Abnormes, aufser dafs der linke da, wo er über die Psoasmuskeln hinweggeht, in der Länge von 2 Zoll, etwas erweitert war.

In der aufgeschnittenen Urinblase befand sich etwas ziegelfarbiger Urin.

Neun und zwanzigster Fall.

Erweiterung des Herzens, besonders der rechten Hälfte, mit Vermehrung der gleichzeitig aufgelockerten Substanz.

(Von Hrn. Medicinalrath D. Wolf in Warschau mitgetheilt.)

Am 20. Januar d. J. consulirte mich Herr L., 34 Jahr alt, klein von Statur, breitschultrig, grofsen Kopf, schwammiger fetter Körper. Von früher Jugend an hatte er sowohl in Befriedigung des Geschlechtstriebs, als im Genufs geistiger Getränke, besonders Rum und Branntwein, viel ausgeschweift. Mehrmals habe ich ihn an rheumatischen (arthritischen?) Uebeln, namentlich Ohrenschmerzen, die durch drei Winter wiederkehrten, an Halsentzündungen, und einmal am Ischias behandelt, alle diese Uebel waren, den Aeufserungen des, im Ganzen sehr ungeduldigen, Kranken zu Folge, jedesmal äufserst heftig und immer langwierig, nach jedesmaliger Besserung kehrte derselbe aber gleich wieder zu seiner, wenn schon in den letzten Jahren nicht gerade ausschweifenden, doch im Trinken und Essen stets unordentlichen Lebensart zurück.

Im Frühjahre v. J. befiel ihn wieder der Ohrenschmerz, er wandte sich damals an einen andern Arzt, im folgenden August verlangte er dessen Rath wegen Engbrüstigkeit, die ihn im Gehen und Treppensteigen beschwerte, er erhielt Pulver aus Digitalis, es wurde etwas besser, und so trieb er sich hin bis Ende Januar. Jetzt wurde ich wieder zu Rathe gezogen, ich erschrak bei seinem Anblick, so cachectisch, abgemagert fand ich ihn, er klagte über kurzen Athem, trocknen Husten und hatte geschwollne Füfse, zugleich aber fand ich einen so äufserst kleinen und schnellen Puls, dafs es mir schwer begreiflich war, wie er dabei nicht nur aufser Bette seyn, sondern den ganzen Tag herumgehen und ohne Hülfe vom ersten in den dritten Stock nach seinem Schlafzimmer steigen konnte. Die Efslust fehlte ganz, dagegen hatte er viel Durst, häufig Uebelkeiten, Hartleibigkeit mit einem Gefühle von Schwere im Unterleibe und daher ein Verlangen nach stuhlausleerenden Mitteln, der Schlaf war sehr unterbrochen, doch konnte er horizontal liegen. Den Urinabgang gab er selbst als gering an, doch überzeugte ich mich in den nächsten Tagen, ehe noch die Mittel viel dazu wirken konnten, dafs diese Absonderung nicht besonders gestört sey. Die Zunge war weifs und der Mund stets voll zähen Speichels. Safs er still, ohne viel zu sprechen, so schien das Athmen gut, auch konnte er auf Verlangen tief einathmen; so wie er sich aber bewegte, wurde der Athem kurz, und am ganzen Körper, besonders aber am Kopfe brach Schweifs aus, dabei inspirirte er mitunter tief und seufzend. Wenn schon die Hauptsymptome auf Ansammlung von Flüssigkeit in der Brusthöhle hindeuteten, so war diese doch immer nur secundair, die Grundursache aber glaubte ich, in Folge der vorhergegangenen Schäd-

lichkeiten, im Unterleibe und namentlich in der Leber und dem Pfortadersystem suchen zu müssen, zumal, wie es nach so einer Lebensart und bei solchen Zufällen gewöhnlich ist, sich beträchtliche Hämorrhoidal-Anschwellungen zeigten. Ich verordnete Digitalis abwechselnd mit seifenhaften Extracten und *Kali aceticum*, Selterwasser mit Rheinwein zum Getränke und Einreibungen in den Unterleib, vorzüglich die Lebergegend. Hierauf besserte es sich schnell, es fand sich häufiger Urinabgang, weicher Stuhl, der Kranke wurde munter, bekam Appetit, aber der Puls blieb wie er war, dies bestimmte mich, eine organische Veränderung im Herzen zu vermuthen und eine völlig schlechte Prognosis zu stellen. — Bald empfand der Kranke Ekel vor den Arzneien, ich suchte ihm durch allerlei Abänderungen zu genügen, aber war Zeuge, dafs, so wie er nur den Löffel am Mund brachte, Würgen und Erbrechen erfolgte, Pillen konnte ich ihn auf keine Art schlucken lehren, in kurzem erstreckte der Ekel sich auf alles und gieng in unaufhaltsames Erbrechen über, welches mehrere Tage währte und durch welches eine ungeheure Menge wäfsriger Flüssigkeit ausgeleert wurde, zugleich mit dem Erbrechen fand sich eine besondere Unruhe des Kranken, die er durch Schreien, Toben, Umherwerfen äufserte, die Nächte waren schlaflos. Mit Stillung des Erbrechens erfolgte neue Besserung, der Kranke war wie neugeboren, afs, trank, schlief, das währte einige Tage, dann kam wieder Kurzathmigkeit, Uebelkeiten, Erbrechen u. s. w. Unter diesen Abwechselungen verstrich der Februar und März, er nahm sehr unregelmäfsig Arznei, hatte Tage, wo er in Gesellschaft gieng und Diätfehler begieng, als auf einmal Ende März, während einer neuen und bedeutendern Verschlimmerung als zeither, heftige epilep-

tische Convulsionen ausbrachen, der Kranke hatte nie daran gelitten, auch blieb es bei dem einen Anfall. Von Stunde an erholte sich der Kranke, sein Puls wurde normal, der Athem frei, Appetit, Schlaf und schneller Ersatz der Kräfte erfolgten in dem Maaſse, daſs er am zweiten Oster-Feiertage eine Land-Partie machte und hier mit einem Freunde Wette lief. Jetzt wurde ich in meiner Diagnose irre, doch nicht auf lange, das scheinbare Wohlbefinden währte zwar gegen drei Wochen, aber schon in der zweiten kehrte der Puls zum alten Rhythmus zurück, und allmählig stellten sich alle die übrigen bösen Zufälle wieder ein, stiegen bei geringen mitunter eintretenden Remissionen unaufhaltsam, bis endlich nach mehrtägigem Erbrechen, dann unaussprechlicher Unruhe, stetem Umherwerfen, Seufzen u. s. w. gänzliche Abspannung, Betäubung und endlich am 8. Mai der Tod erfolgte. Bei der Tages darauf gemachten Section der Brust und des Unterleibes fanden sich, wie zu erwarten war, wichtige Veränderungen mehrerer Organe; doch war die des Herzens die bedeutendste. Die Brusthöhle und der Herzbeutel waren voll Wasser, das Herz selbst um das Doppelte seiner gewöhnlichen Gröſse ausgedehnt, zwar mit Vermehrung der Substanz, aber diese schwammig und aufgelockert, vorzüglich aber war die rechte Hälfte, sowohl Vorkammer als Kammer, sehr erweitert. Die Leber war dunkelblau, nicht ausgedehnt. Die Gallenblase enthielt wenig verdickte Galle und fünf Gallensteine von runder Gestalt, hellbrauner, rauher Oberfläche und leicht zerbrechlich, die ich Behufs ihrer Analyse noch aufbewahre, der *Ductus choledochus* war aufgetrieben und zeigte in der Länge von mehr als einem Zoll eine scirrhöse Härte, die Milz aufgelöst. — Unter der Gruppe von Symptomen waren nun auſser dem Puls

das öfter wiederkehrende Erbrechen und die grofse Unruhe Hauptsymptome, welche die organische Veränderung des Herzens charakterisirten *).

Dreifsigster Fall.

Verengerung der venösen Oefnung des linken Herzens durch Verknöcherung der Mitralvalveln mit Erweiterung des rechten Herzens.

(Von Ebendemselben.)

Victoria Ozieblowna, Dienstmagd, 20 Jahr alt, von starkem Körperbau, von den Blattern, die sie in ihrer Kindheit gehabt, ziemlich gezeichnet, ist aufser dieser Krankheit bis zum 19. Jahre beständig gesund gewesen; jetzt aber sind ohne ihr bekannte Veranlassung die Menstrua ausgeblieben, die seit ihrem 15. Jahre stets regelmäfsig geflossen waren. Von der Zeit an habe sie sich stets unwohl gefühlt, aber dagegen keine Arznei gebraucht; ein halbes Jahr nach dieser Veränderung bekam sie die Rose an den Füfsen und wurde von H. Dr. Czekierski in die chirurgische Klinik aufgenommen; während sie hier noch in der Cur

*) Auf den sehr beschleunigten Puls, als Symptom der Herzfehler, sowohl, als auf das häufig von dem Herzen ausgehende Erbrechen, bei chronischen und acuten Leiden desselben, habe ich an vielen Stellen aufmerksam gemacht, und die Wahrheit dieser Behauptung bestätigt sich in vielen der erzählten Fälle. — Der convulsivische Anfall, auf welchen sich der Zustand dieser Kranken besserte, erinnert an die gewifs oft der Tendenz nach heilsame Wirksamkeit convulsivischer Bewegungen, wie auch im 18ten Falle; in dem hier erzählten möchten die Gallensteine wohl eine Rolle mit gespielt haben.

Der Herausgeber.

war, befiel sie ein kaltes Fieber, welches jedoch bald gehoben wurde. Nachdem sie durch sechs Monate in der Cur gewesen war, gieng sie bei ziemlichem Wohlbefinden, doch ohne Rückkehr der Menstrua, wieder in Dienst, wo sie jedoch ununterbrochen fortkränkelte und am 1. Juni d. J. aufs Neue ins Hospital aufgenommen und mir, der ich sie bei ihrer frühern Anwesenheit nicht gesehen hatte, vorgestellt wurde. — Beim ersten Anblick schien es, die Kranke habe die Rose im Gesicht; denn dies, so wie der ganze Kopf war geschwollen, die Backen bläulichroth, und unter den Augen war die Haut in durchsichtige Beutel ausgedehnt; auch erstreckte sich die wäſsrige Geschwulst über beide Augenlieder, die nur durch eine kleine Spalte geöfnet waren. Bei näherer Untersuchung zeigte sich nun, daſs die Kranke über den ganzen Körper ödematös war, nur daſs Kopf und Füſse, welche auch blauroth und hart waren, weit mehr als andere Theile angeschwollen waren. Die Kranke klagte übrigens über groſse Mattigkeit, Schmerzen im Leibe und Kopfweh, sie athmete schwer und mit Geräusch, hustete mitunter etwas mit rasselndem Tone und Auswurf schaumigen Speichels, der Puls war langsam und zusammengezogen, die Eſslust fehlte ganz, eben so wenig hatte die Kranke Durst, der Stuhlabgang war träge, der Urin in geringer Menge dunkel und dick. — Die Krankheit wurde als chronisches Leiden der Brustorgane in Folge einer scrophulösen Kachexie (von der sich noch Spuren an der Kranken wahrnehmen lieſsen), und wahrscheinlich schon Ansammlung von Wasser in der Brusthöhle, mit sehr schlechter Pro-

gnosis, aufgestellt. Um so mehr nahm es mich Wunder, als bei dem Gebrauch bitterer und diuretischer Mittel die Kranke sich schnell besserte und in wenigen Wochen, bis auf einige zurückbleibende Geschwulst, vorzüglich aber Härte und Röthe der Füſse, sich so wohl fühlte, daſs sie allen weitern Arzneigebrauch verweigerte, und mit dem Rathe, das Reiben und die Einwickelung der Füſse noch fleiſsig fortzusetzen, entlassen wurde. Am 7. August stellte sich die Kranke mir wieder vor; ich wunderte mich, sie zu sehen, und erhielt zur Antwort, die Nonnen hätten ihr erlaubt, noch einige Zeit zu bleiben, weil ihre Füſse noch zu steif wären, um in Dienst zu gehen. Am 8ten redete sie mich abermals an und klagte, es sey ihr wieder schwer auf der Brust, auch fühle sie sich schwächer; ihr Puls war weich und klein, aber langsam und regelmäſsig. Ich verordnete ihr Pillen aus Ammoniak, Goldschwefel und Seifenkrautextract. Ihr Bette stand im Mittelgange, wo immer zwei neben einander stehen; am 10ten früh bemerkt ihre Nachbarin, daſs jene todt ist; ohne das geringste Geräusch war sie auf immer eingeschlafen, und lag ohne Spuren von Todeskampf in der Stellung einer Schlafenden. Als mir beim Morgenbesuche dieses Ereigniſs gemeldet wurde, erklärte ich sogleich meinen Zuhörern, daſs dieser unvermuthete Todesfall schwerlich von einer andern Ursache als einer organischen Verletzung des Herzens herrühren könne. Der Leichenbefund bestätigte diesen Ausspruch aufs vollkommenste. Nach Eröfnung der Brusthöhle fiel gleich das vergröſserte Herz und dessen ungewöhnlich dunkel durch den Herzbeutel durchscheinende Farbe in die Augen. Es wurde dasselbe zu näherer Untersuchung herausgenommen; als deshalb die Lungenblutadern zer-

schnitten wurden, erschienen sie völlig mit geronnenem Blute angepfropft; eben so war es das rechte Herzohr, welches zu einer dünnen durchsichtigen Membran in dem Maſse ausgedehnt war, daſs es in der Länge vier Zoll und an seiner Basis drei Zoll Breite maſs; seine Fleischbündel waren ganz dünn und eines um ein Paar Linien vom andern entfernt. Der *Limbus carnosus* war fast verschwunden und kaum $\frac{1}{4}$ Linie breit. Die Vorkammer selbst war von normaler Beschaffenheit, so auch die Kammer dieser Seite und das ganze linke Herz. Das Herz selbst maſs 4 Zoll in der Länge und der Umfang der Basis $8\frac{1}{2}$ Zoll; das linke Herzohr war $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, und dessen Basis hatte 1 Zoll im Umfange. Das *Ostium venosum* oder der Eingang aus dem rechten Vorhof in die Kammer hatte $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser; aber dessen dreispitzige Klappen waren natürlich. Das *Ostium venosum* aber der linken Hälfte war von Seiten des Vorhofs mit mehrern Verknöcherungen umgeben, welche gegen $\frac{1}{2}$ Linie von einander entfernt waren. Die Abtheilungen der mützenförmigen Klappen hiengen dicht zusammen, wodurch jene Oefnung verengert wurde; denn es bildeten sich nun statt einer weiten zwei enge, etwa $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser habende Oefnungen.

Dieser Fall scheint mir für die Diagnose der organischen Veränderungen besonders merkwürdig. Die Momente, welche diese andeuten, gehen aus der Krankengeschichte klar hervor, obschon ich gern eingestehe, daſs sie als solche von mir nicht beachtet worden sind. Der scrophulöse Habitus, die zurückgehaltene Menstruation und die Anfälle der Rose hatten

mich verleitet, vorzüglich auf Fehler des Drüsen-Systems im Unterleibe zu schliefsen, und die schnelle Besserung mufste mich noch mehr in dieser Diagnose bestärken*).

Ein und dreifsigster Fall.

Blausucht aus dynamischen Misverhältnissen des Körpers entstanden und geheilt.

(Von Ebendemselben.)

Sergiewicz, 28 Jahr alt, Kutscher bei einem Russischen General, kleiner untersetzter Statur, dunkler Hautfarbe, von derben straffen Muskeln, war vor zwei Jahren von einem Pferde vor die Brust geschlagen worden, und hatte an den darauf folgenden Schmerzen und Brustbeklemmung an sechs Wochen in Wilna im Hospital gelegen; Blut hatte er nicht gespien. Nachdem er sich von diesem Zufalle erholt, hat er seinen

*) Man erinnere sich, was ich von der schleunigen Hülfe, welche diuretische Mittel in den höchsten Graden der Leiden von Herzkrankheiten leisten, in Absicht der daraus für die Diagnose zu ziehenden Schlüsse gesagt habe. — Die Diagnose der Verengerung der venösen Oefnung des linken Herzens erhält zwar durch diesen Fall keine nähere Aufklärung, wenigstens nicht in Hinsicht des Pulses; aber die Blausucht, die bei dieser Kranken Statt fand, hätte darauf leiten können, so wie das ohnstreitig hier wahrhaft schwere Athemholen. — Auch diese Kranke starb unvermuthet schnell, wie meine Kranke des 15ten Falles. — Die Verengerung der linken venösen Oefnung des Herzens war hier wohl das Hauptmoment der Krankheit, und die Erweiterung des rechten Herzohrs Folgeübel.

Der Herausgeber.

Dienst wieder fortgesetzt. Im darauf folgenden Winter (18$\frac{13}{14}$) erneuerten sich hier in Warschau seine Brustbeschwerden; er bekam Engbrüstigkeit, Husten mit Auswurf und wurde so entkräftet, dafs er seinem Dienste nicht vorstehen konnte. Man gab ihn daher ins Hospital zum Kindlein Jesu; hier besserten sich seine Brustzufälle, aber er wurde vom Typhus angesteckt. Auch diesen, obschon er sehr heftig war, überstand er glücklich und wurde als hergestellt entlassen. Er verrichtete jetzt wieder seinen Dienst; aber schon nach wenigen Wochen stellten sich von Zeit zu Zeit heftige Kopfschmerzen und solche Mattigkeit ein, dafs er nicht im Stande war aufzusitzen, dies währte 24 bis 48 Stunden, dann erholte er sich wieder; aber nach 5 bis 6 Tagen kam der Anfall wieder. Da ich jetzt Arzt in der Familie war, so wurde ich auch um Rath für diesen Kranken ersucht, und er mir im Monat Juli, als er eben seinen Anfall hatte, vorgestellt. Ich war nicht wenig erstaunt, alle Zufälle der Blausucht an ihm wahrzunehmen; das ganze Gesicht schillerte ins Bleifarbige, die Lippen waren fast dunkelblau, die innere Mundhöhle blafs violet, die Nägel blau. Der Kranke klagte über nichts als Kopfweh, vorzüglich im Hinterkopfe, und Mattigkeit; sein Puls war klein und weich, im Herzschlag durchaus nichts abnormes zu bemerken, das Athmen leicht und tief. Die Diagnosis war hier sehr schwierig; sollte durch jenen Schlag das eirunde Loch sich geöfnet und nach und nach, vielleicht durch das Fieber, sich so erweitert haben, dafs nun der gröfste Theil des Venenbluts geradezu ins linke Herz gelangte, oder war

durch die Brusterschütterung irgend eine Spalte zwischen beiden Herzhälften entstanden, die sich allmählig weiter ausgebildet hatte? Einer solchen organischen Veränderung widersprach das periodische Entstehn und Verschwinden der Zufälle, wie auch dafs der Kranke in den freien Zwischenzeiten jede heftige Bewegung und Anstrengung des Körpers ohne Erregung irgend eines Zufalls machen, auch während dem Anfalle, so weit es seine Kräfte zuliefsen, gehen, Treppen steigen u. s. w. konnte, ohne dafs dieses Einflufs auf ihn gehabt hätte. Ich beobachtete nun den Kranken täglich, sah, wie allmählig die blaue Farbe verschwand, so dafs am vierten Tage dieselbe ganz normal und der Kranke wohl und munter war; dies währte jedoch nur wenige Tage, als der Anfall aufs Neue erschien. Um den Kranken genauer unter Aufsicht zu haben und eine ordentliche Behandlung vornehmen zu können, nahm ich ihn am 28. Juli in die Klinik. Nach den bisherigen Beobachtungen hielt ich mich berechtiget, die Ursache der Blausucht nicht im Herzen, sondern in den Lungen zu suchen, und nicht sowohl organische Verletzung, als anomale Vitalität, und dem zu Folge Krampf für diese Ursache zu halten. Ich versuchte anfänglich Säuren; die oxydirte Salzsäure schien nicht wohl zu thun, der Anfall kam häufiger; besser bekam die *Mixt. sulph. acid.*, die Anfälle wurden seltner, und da sie vorher immer am Abend gekommen waren, stellten sie sich jetzt gegen Morgen ein; doch diese Besserung war nicht fortschreitend und nicht von Dauer, auch schien es, als wollten die Anfälle einen festen Typus annehmen, da sie einigemal hinter einander gerade den 6ten Tag kamen. Dies bestimmte mich, die China zu versuchen, ich gab sie zum Scrupel und in der Folge zur halben Drachma mit einem

Tropfen Valeriana-Oel alle 3 Stunden. Der 6te Tag vergieng ohne Anfall, so der 7te und 8te; aber den 9ten stellte er sich, doch gelinder als sonst, ein. Ich glaubte schon auf dem rechten Wege zu seyn; aber fünf Tage nach dem letzten kam ein neuer Anfall, der einen gründlichen Erfolg von der China bezweifeln liefs. Jetzt gab ich, meiner Ansicht treu, Pillen aus *Asa foet.*, *Extr. Valer. frig. p.*, *Castor.*, *Ammon. carb. pyr. ol.* und *Ol. Valer.*, und hatte das Vergnügen, nachdem am 7ten Tage noch eine kleine Anwandlung gekommen war, drei Wochen nach Anfang des Gebrauchs dieser Pillen den Kranken gesund zu entlassen. Ich liefs ihn dieselben mit Pausen von einigen Tagen und in allmählig verminderter Gabe noch zu Hause durch 14 Tage fortsetzen, und behielt ihn noch an fünf Wochen unter Augen; aber der Anfall kam nicht wieder. Am 15. October hat er Warschau mit seinem Herrn verlassen, und noch vor kurzem hatte ich Nachricht aus Moskau, dafs er sich wohl befindet *).

Eine pathologische Merkwürdigkeit.

(Von demselben mitgetheilt.)

In dem Museum der hiesigen medicinischen Facultät wird das Herz des im 22sten Jahre seines Alters an den Folgen der Blausucht verstorbenen H. v. D. aufbewahrt, welches folgende Merkwürdigkeit zeigt:

Es besteht dieses Herz aus zwei gehörig ausgebildeten Vorkammern, die aber durch eine in der

*) Diese Krankheit war offenbar nicht durch ein Herzleiden bedingt. Sollte sie vielleicht in derselben Veränderung ihren Grund gehabt haben, welche den *morbus maculosus* erzeugt?

Der Herausgeber.

Klappe des eiförmigen Lochs befindliche Oefnung von beinahe zwei Linien mit einander communiciren, und aus einer Kammer, in welche der untere Rand der Scheidewand der Vorkammern frei hinein hängt. In dieser einzigen Kammer befinden sich hinterwärts die zwei venösen und vorwärts die zwei arteriösen Oefnungen. Die halbmondförmigen Klappen der Lungenschlagader sind unvollkommen, klein und ohne Morgagnische Knötchen, die Bildung und der Lauf der Lungenschlagader war normal, aber der Botallische Gang völlig offen.

Die Aorta entspringt mit einer grofsen Oefnung, und die in ihr befindlichen mondförmigen Klappen sind vollkommner ausgebildet, als die der Lungenschlagader.

Die *Valvulae tricuspidales* und *mitrales* waren gehörig gebildet.

Der Vater des Verstorbenen erzählt, derselbe habe öfters untergetaucht und halbe Stunden, auch länger, unter Wasser gesessen, das erstemal zum grofsen Schreck der Eltern.

Ich beschliefse hiermit die einzelnen Fälle über Herzkrankheiten. Ich könnte deren noch viele anführen, die theils mir selbst, in den letzten Jahren besonders, häufig vorgekommen sind, theils aber auch mehrere, die mir meine Freunde mitgetheilt haben. Allein sie würden nur den nöthigen Raum zu Nachträgen beengen, die ich für nicht ganz gleichgültig halte. Ich habe deshalb schon einige von Hrn. D. Wolf mir noch übergebene, an sich interessante Fälle zurückbehalten müssen. Doch will ich im Allgemeinen noch einige solcher Beobachtungen in der Kürze aufstellen.

Beobachtung einer Verdickung der Herzsubstanz der linken Seite mit angehender Klappen-Verknöcherung.

(Vom Herrn Leibchirurgus D. Koberwein.)

Frau V., 68 Jahr alt, hatte sich immer wohl befunden, bis sie vor anderthalb Jahren von einer Beklemmung des Athems befallen wurde, welche sie besonders am Gehen und Treppensteigen hinderte, nach der Mahlzeit heftiger und dann mit einem trocknen Husten begleitet war. Das Uebel wurde ein Jahr lang als veralteter Catarrh mit Brustsäften und schleimigen Pulvern behandelt, bis sie sich im Frühjahr 1816 an mich wendete. Obwohl ich im Anfang auch jener Meinung war, so leiteten mich doch bald der äufserst schnelle Puls, die aufserordentliche Beklemmung ohne Kurzathmigkeit beim Sprechen, die Angstanfälle bei jeder, auch der kleinsten Bewegung dahin, es für Herzübel zu halten. Mit der höhern Ausbildung der Krankheit schlug das Herz auch sehr heftig gegen die Brust an; die über alle Beschreibung hohe Beängstigung, welche besonders alle Nächte wiederkehrte und die Kranke nöthigte, sich an irgend etwas fest anzuhalten, oder sich mit dem Kopf gegen die Zehen zu krümmen, wobei sie endlich auf eine Zeit ganz bewufstlos ward, brachte die Leidende bei allem Appetit und gehörig starker Nahrung immer mehr von Kräften; sie delirirte oft, sah schreckende Erscheinungen, und starb endlich nach unsäglichen Leiden in einem solchen Krampfanfall. So oft sie übrigens Arznei gewünscht hatte, nahm sie dennoch nie mehr als einmal von jeder neu verordneten; es kann also auch diese in gar keinen Betracht kommen. — Die Oefnung der Brust zeigte die Lungen nicht verwachsen, und nur einzelne Knoten in der übri-

gens gesunden Substanz derselben; im Herzbeutel nur die gewöhnliche Menge Serum, das Herz selbst aber unverhältnifsmäfsig klein und die beiden arteriellen Gefäfse desselben erweitert. Die Kleinheit betraf auch noch mehr das linke Herz, dessen Wandungen über einen Zoll dick waren, und das im Queer-Durchmesser vom Rande gegen die Scheidewand der Kammern nicht mehr als $1\frac{1}{4}$ Zoll, im Länge-Durchmesser nur $1\frac{3}{4}$ Zoll hielt; in dieser linken Kammer fand sich auch eine Verknorpelung der hintern Mitralvalvel und der Knötchen an den Klappen der Aorta; der Queer-Durchmesser dieser bis unterhalb des Bogens sowohl, als der Lungenarterie war $2\frac{1}{2}$ Zoll, die Häute dieser Gefäfse derb, aber sonst nicht verändert: im rechten Herzen ward so wenig, als in den Vorkammern, eine krankhafte Veränderung angetroffen.

Beobachtung einer Blausucht bei einem neugebornen Kinde, als dessen Ursache, eine Entzündung des Herzens, ohne alle Fehler des Baues erkannt wurde.

(Von Ebendemselben.)

Ein sehr wohlgenährter Knabe ward am 29. September früh nach 7 Uhr mit den Füfsen eintretend geboren, die Geburt in drei Viertelstunden beendigt, und die dreimal um den Hals geschlungene Nabelschnur gelöst. Die Hautfarbe war über den ganzen Körper blau, es ward eine reichliche Menge Blutes aus den Nabelarterien gelassen, das Kind fieng an zu schreien, und entleerte etwas Meconium. Der Athem blieb aber immer sehr beengt, und bestand eigentlich mehr in kurzem schnaufenden Ausathmen, wobei be-

ständig Schleim aus der Nase flofs; das Herz schlug in einem Umkreise von 4 bis 5 Zollen sehr heftig und im Secunden-Zeitraume an; an den Handgelenken war kein Puls zu fühlen; Lippen und Zungenspitze blieben kalt; der Körper blau. Es erhielt Meerzwiebelhonig mit Brechwein, worauf es vielen Schleim ausbrach; auf einige Klystiere mit derselben Beimischung erfolgten Ausleerungen; in das Rückgrat wurde Naphtha eingerieben, wobei jedesmal viele Blähungen abgiengen. Gegen Abend schluckte es nicht mehr; die Klystiere giengen sogleich wieder ab; der Leib war gespannt, und nur, wenn man auf denselben gleichzeitig mit dem Herzschlage drückte, schrie das Kind, jedoch nicht helle; es öffnete die Augen nicht. Man legte Senfumschläge auf die mit Bürsten geriebenen Fufssohlen, warme Fomentationen über den Leib, und fuhr mit den übrigen genannten Mitteln fort. Gegen 2 Uhr in der Nacht zum 30. Septbr. erfolgten mehrere Stühle, der Urin ward entleert; es schrie einigemal, schlug die Augen auf; entfärbte sich etwas; der Leib war weniger angespannt, und nachdem es wieder einigen Saft verschluckt hatte, fieng es an ruhiger ein- und auszuathmen, und schlief so einige Stunden. Nach 6 Uhr aber erfolgte neues Keuchen, die Hautfarbe ward von neuem dunkler, und nach 7 Uhr starb es. — Die am 1. Octbr. angestellte Brustöffnung zeigte die Lungen, besonders die rechte, gehörig entwickelt; im Herzbeutel mehr Serum als gewöhnlich; das Herz roth und bis in die kleinsten Gefäfse wie injicirt; die Substanz stärker und derber, die innern Flächen sehr stark geröthet, in allen Höhlen viel schwarzes, dünnflüssiges Blut, sonst keine organische Abweichung. Es erhellte also daraus der Tod durch Herzentzündung, welche sich schon im Mutterleibe entwickelt hatte. Der anwesende

Geburtshelfer meinte nach der Ausbildung der Kopfknochen und des ganzen Körpers überhaupt schliefsen zu dürfen, das Kind sey länger als eine Woche über die Zeit getragen worden, mit welcher Meinung auch die Rechnung der Mutter übereinstimmte.

Eine Erweiterung des Herzens mit Verdickung der Substanz, welche unvermuthet schnell tödtete durch schleichende Entzündung.

(Von Herrn Medicinal-Präsident Wolf in Warschau.)

Ein Herr von 30 Jahren und starkem Körper klagte über heftigen trocknen Husten, der vier Wochen gedauert, ihn ermattet und allen Schlaf geraubt hatte; wobei der Appetit gut geblieben war; er war kurzathmig und der Puls äufserst heftig, eben so der Herzschlag. Pillen aus rothem Fingerhut linderten so schnell, dafs der Kranke keine Arznei mehr nehmen wollte; indem er das starke Herzschlagen schon längst gewohnt war. Nach 6 Wochen suchte er wegen neuer Beklemmung und Husten wieder Hülfe; er war indefs sehr abgemagert und sahe sehr erdfahl aus; er nahm wieder den Fingerhut, befand sich zwei Tage sehr erleichtert; den dritten aber ward er unruhig, legte sich bald, bald gieng er herum, bis er gegen Abend die heftigste Beklemmung bekam und in den fürchterlichsten Zustand gerieth; schnappend nach Luft war er, obgleich von zwei Menschen gehalten, anhaltend in Bewegung, verdrehte Hals und Körper fürchterlich, hatte beständig Drängen zum Stuhle, warf sich manchmal auf das Bette, konnte aber keine Minute in dieser Lage ausdauern; nach Mitternacht trat Bewufstlosigkeit und allgemeine Ermattung ein; die Glieder erkalteten und um 2 Uhr war er todt. Die Section zeigte Erweiterung des ganzen Herzens mit vermehr-

ter Substanz, den Herzbeutel voll von Wasser, auch die Brusthöhlen sehr von Wasser angefüllt, Zwerchfell und Leber stark heruntergedrängt, so daſs letztere tief unter den Rippen hervorragte, aber sie war ohne Fehler. Als Ursachen waren Ausschweifungen im Geschlechtstriebe und öftere Mercurial-Curen besonders anzuklagen; ja nach Aussage seines Bedienten hatte er sich wenige Tage vor der tödtlichen Catastrophe neuen Ausschweifungen überlassen.

Verwachsung des Herzbeutels mit einem sehr kleinen welken Herzen nebst zwei spitzigen Knochenauswüchsen an der innern Fläche der Hirnschale, die in das Gehirn eindrangen.

(Von Herrn Hofrath Hedenus.)

General v. Ch..... litt schon im Jahre 1798, wo ich ihn kennen lernte, seit 11 Jahren an Kopfschmerz und einem Schmerzgefühl in der Brust; beide waren die Folge einer damals überstandenen Brustentzündung; sie machten ihn sehr reizbar und hypochondrisch, er verschmähte aber alle Mittel dagegen, weil ihm nie irgend eines Erleichterung gegeben hatte. Er litt Vormittags und Abends alle Tage mehr oder weniger einige Stunden heftig daran. Catarrhe, die er oft hatte, achtete er nicht, so lange nicht Fieber hinzutrat. Zwei Jahre vor seinem schnellen Tode befiel ihn ein starkes rhevmatisches Fieber, was auf einen Aderlaſs und entzündungswidrige Mittel wich; allein es trat nach den Crisen durch Schweiſs und Urin sein Kopfweh alle Abende heftig ein und lieſs sich nur durch 10 Gran des Dowerschen Pulvers und einen Eſslöffel von Minderers Geist lindern. In den letzten zwei Jahren seines Lebens befand er sich übri-

gens, seinen Kopfschmerz abgerechnet, wohl, der immer mit einem intermittirenden Puls verbunden war. Herzklopfen hatte er selten und nur schwach, aber wohl ängstliche Spannungen über die untere Gegend der Brust, nebst einem dumpfen Schmerzgefühl; wenn ich ihm dagegen ein Mittel zur Linderung vorschlug, so entgegnete er immer, dies muſs man geduldig ertragen. Zwei Tage vor seinem Ende bekam er einen heftigen Schnupfen, den er nicht achtete; er ritt vielmehr bei der rauhesten Witterung früh ohne Ueberrock aus zu militärischen Uebungen. Er ward früh tod in seinem Bette gefunden, nachdem er den Abend vorher noch Gesellschaft bei sich gehabt hatte und sich mir als gesund angab. Er war einige 60 Jahre alt geworden. — Die Section zeigte Folgendes:

1) In der Kopfhöhle.

Die harte Hirnhaut und ihre Sinus waren ohne Blut; hingegen die seröse Haut mit coagulabler Lymphe überzogen. Die Gefäſse der weichen Hirnhaut strotzten von Blute; ihr Zusammenhang mit der Hirnsubstanz war äuſserst locker, so daſs man sie sehr leicht davon abziehen konnte. Die Lymphgefäſse derselben waren so erweitert, daſs man sie leicht auf der Oberfläche des Hirns unterscheiden konnte. Die graue Hirnsubstanz sah braungelblich und die weiſse hatte ihren Glanz verloren; beide waren breiartig weich. Das *corpus callosum* war sehr breit, derb, blendend weiſs und fast der einzige Theil, der nichts innormales verrieth. Die Seitenkammern waren trocken, das Adergewebe sehr stark und mit Hydatiden besetzt. In der dritten Hirnhöhle war etwas blutiges Wasser; eben dies in der vierten. Das kleine Gehirn nebst dem verlängerten Marke waren breiweich. Im Schädelgrunde befanden sich 4—6 Loth blutiges Wasser. Auf der rechten Augenhöhlen-Decke des Stirnbeins

waren zwei erhabene hervorragende Knochenspitzen, welche in die Hirnsubstanz hineindrangen.

2) In der Brusthöhle

die meisten Rippenknorpel verknöchert, die Lungen auf beiden Seiten mit den vordern Enden der Rippen verwachsen, hinten frei. Jede Brusthöhle enthielt gut eine halbe Kanne Wasser.

Das Herz war sehr klein, sehr welk und mit dem Herzbeutel ganz und durchaus verwachsen. Die Wände der Herzkammern mit schwarzem dünnen Blute überzogen, übrigens leer.

3) In der Bauchhöhle

das Netz gesund; Magen und Darmcanal von Luft aufgetrieben; die Leber sehr derb, von stahlgrüner Farbe und in ihrer Substanz voll von aufgelöstem schwarzen Blute. Milz und Pancreas gesund. Die Gefäſse des Netzes und überhaupt der ganzen Pfortader mit den Hämorrhoidal-Gefäſsen strotzten von schwarzem Blute und die Lymphgefäſse waren auf der Oberfläche der Leber gut zu sehen. Die Urinwege waren ohne Fehler.

Anmerkung.

Der erste Grund der Verbildungen in der Brusthöhle, besonders der Verwachsung des Herzens war wohl die gehabte Entzündung. Zweifelhaft ist es wohl, ob von hier aus die besondre Veränderung der Hirnsubstanz zunächst ausgegangen ist, oder ob vielleicht auch Knochenerzeugung in den zu dem Hirn gehenden Arterien statt gefunden habe, oder ob die spitzigen Auswüchse an den Stirnknochen die Vegetation des Hirns beschränkt hatten. Uebrigens war dieser brave Officier bei vollen Geisteskräften bis an seinen Tod.

Zusätze.

Die wohlwollende Aufnahme meines Werks bestimmt mich, demselben wo möglich dadurch einige Vollendung zu geben, dafs ich theils verschiedene fernere Bemerkungen, die das Resultat meines fortgesetzten Studiums dieses Gegenstandes sind, theils aber auch eine historisch-kritische Uebersicht derjenigen Ideen beifüge, welche durch mehrere in den letzten Jahren erschienene vortreffliche Schriften in Beziehung auf diese Krankheiten sowohl, als in Hinsicht der Physiologie des Blutumlaufs bekannt geworden sind. Ich werde dieselben nach der in meinem Buche befolgten Ordnung darstellen.

Zum ersten Capitel des ersten Theils. Seite 11 und folgende, vorzüglich aber Seite 38 und folg.

Die Physiologie des Kreislaufs betreffend.

Diese Lehre hat noch mannichfaltige und die gröfsten Lücken, welche man in den letzten Jahren auszufüllen bemüht gewesen ist. Vorzüglich haben Le Gallois *), Treviranus **), Philipps ***)

*) *Experiences sur le principe de la vie, notamment celui des mouvemens du coeur et sur le siege de ce principe, Paris* 1812 und *Dictionaire des sciences medicales,* T. V. pag. 448—459. von eben demselben.

**) Treviranus Biologie, 4. Theil, Göttingen 1814. Seite 266 u. 644 u. folg.

***) *Philosophical transactions* 1815. P. 1. Seite 65—97. P. 2. S. 224—246. übersetzt im deutschen Archiv für die Physiologie, von Meckel u. s. w. 2n Bd. 2s Heft. Halle 1816. Seite 326—353. No. viii.

und Parry *) durch eine Menge der sorgfältigsten Versuche an lebendigen Thieren die mangelhaften und zum Theil sich widersprechenden Vorstellungsarten über den Antheil des Nervensystems an der Circulation des Bluts, über die eigenthümliche innere Bewegung der Blutkügelchen, über das Verhalten der Arterienhäute bei dem Puls und die Kräfte der Arterien zu berichtigen gesucht.

Um die Eigenthümlichkeiten der Ansichten eines jeden dieser Naturforscher desto besser zu übersehen, stelle ich die Gegenstände ihrer Untersuchungen nicht sowohl in einer wissenschaftlichen Anordnung, als vielmehr in einer chronologischen auf, wie sie erschienen sind, und dies um so mehr, da fernere Versuche und Beobachtungen über die Richtigkeit ihrer Versuche, sowohl als der daraus gezogenen Folgerungen noch werden entscheiden müssen. So widersprechen sich z. B. die Folgerungen, die Le Gallois und Philipps aus ihren Versuchen ziehen, geradezu; denn nach erstern verleihet das gesammte Rückenmark dem Herzen seine Kraft, zu wirken, und nach letztern ist die Muskelkraft eine dem Herzen ursprünglich zukommende und von den Nerven unabhängige Kraft. Wenn aber der erstere ohnstreitig darin sich täuschte, dafs er schon in Beziehung auf eine bestimmte Idee, die er verfolgte, seine Experimente anstellte, wenn hingegen die von Philipps unbefangener und vielseitiger angestellt worden sind, so bleiben doch noch manche Zweifel über die Folgerungen, die der letztere aus seinen Versuchen zog,

*) *An experimental inquiry into the nature, cause and varieties of the arterial pulse and into certain other properties of the larger arteries in animals with warm blood, illustrated by engravings, by Caleb Hillier Parry M. D. London* 1816. 180 S. 8.

zu lösen übrig, und die völlige Unabhängigkeit des Muskellebens von den Nerven scheint dadurch noch nicht bestätigt zu seyn. So wichtig ferner die Versuche sind, welche Treviranus über die selbstständige Thätigkeit des Bluts bei der Circulation angestellt hat, so wird aus ihnen doch noch nicht die Art und Weise ihres Antheils an der Circulation klar und dies dürfte nur geschehen, wenn die thierischen Säfte nicht nur als wesentliche und lebendige Theile des Organismus, sondern auch zugleich als mit ihren Canälen in innigster Wechselwirkung stehende, oder bestimmter, mit ihnen zur Einheit verbundene Theile angesehen werden. Aus dieser Ansicht dürften sich auch für die Erklärung der Natur vieler Krankheiten, ihrer Erscheinungen und der Wirksamkeit ihrer Heilmittel die glücklichsten Resultate ziehen und die Lehren der Humoral- und Solidar-Pathologie in einem Brennpunct verschmelzen lassen. Parry's Versuche sind so genau und vollständig, daſs kein Zweifel mehr übrig bleibt, die Arterien wirken nicht durch abwechselnde Erweiterung und Verengerung ihres innern Raums, wie nach Haller noch bis jetzt fast alle Physiologen glaubten; allein seine Versuche beziehen sich blos auf die Art und Weise, wie die Arterien zum Blutumlaufe mitwirken; (andre höchst wichtige abgerechnet, welche die Erzeugung neuer bedeutender Arterien-Aeste, nach Unterbindung eines Stammes, beweisen, wodurch die Circulation durch einen solchen Stamm von neuem hergestellt wird.) Aber Parry hat eine Seite nicht berücksichtigt, von welcher aus die Kräfte und eigenthümlichen Vermögen der Arterien so schön untersucht werden können, nehmlich die, wo man ihre Wirksamkeit bei Statt findenden Unvermögen des Herzens, z. B. bei völliger Verknöcherung eines Ventrikels, untersucht; er

hat auch auf die relative Unabhängigkeit der einzelnen Provinzen des Gefäſssystems von dem Herzen und von dem ganzen Arterien-Systeme keine Rücksicht genommen, die sich z. B. bei der Entzündung ausspricht, und endlich die freiwillige selbstthätige Dilatation derselben, die wir in Krankheiten, aber auch im gesunden Zustande, z. B. in der Gebärmutter während der Schwangerschaft wahrnehmen, nicht beachtet und folglich das Vermögen der Arterien nicht im ganzen Umfange einer Untersuchung gewürdigt.

Doch wir gehen zu der Erzählung und Prüfung der Ansichten der genannten Schriftsteller selbst über.

1) Ueber den Antheil der Nerven an dem Blutumlaufe nach Le Gallois und Philipps.

Le Gallois geht von dem Satze aus, das Herz sey die einzige Ursache des Blutumlaufs, oder die Kraft, womit das Herz sich zusammenziehe, sey die alleinige, wodurch das Blut in den Gefäſsen umgetrieben werde; (also ganz nach Haller), nur glaubte er vom letztern darin abweichen zu müssen, insofern dieser das Herz als unabhängig von der Nervenkraft ansahe. Ehe wir in der Auseinandersetzung seiner Meinung und der Versuche fortgehen, die er zur Unterstützung derselben an lebendigen Thieren angestellt hat, müssen wir im voraus darauf aufmerksam machen, daſs Le Gallois in Hinsicht beider Puncte geirrt habe und von falschen Prämissen ausgegangen sey. Wir wollen dies sogleich erweisen und hoffen dadurch nicht nur das leichtere Verstehen der Galloischen Hypothese zu befördern, sondern auch den geradesten Weg zur Einsicht der Fehlschlüsse uns zu bahnen, die er aus seinen Versuchen gezogen hat.

Daſs das Herz die einzige Triebfeder des Blutumlaufs sey, glaubt jetzt kaum ein Physiolog mehr, der mit den Fortschritten dieser Wissenschaft bekannt

ist; ich berufe mich auf das, was ich selbst davon im ersten Theile (Seite 298—320) gesagt habe und das ganze Werk enthält Beweise dagegen und zugleich dafür, dafs das gesammte System der Blutgefäfse thätigen Antheil an dem Blutumlaufe nimmt. Was aber den Vorwurf anlangt, den Gallois Hallern macht, dafs er nur immer die Unabhängigkeit des Herzens von der Nervenkraft zu erweisen beflissen gewesen sey, so müssen wir dagegen bemerken, was auch Treviranus schon gethan hat, dafs Gallois eigentlich die Hallersche Lehre von der Reizbarkeit nicht recht aufgefafst hat und ihm mit Unrecht Widerspruch Schuld giebt, wenn er behauptet, Hallers grofser Zweck sey nur immer die Unabhängigkeit der Bewegungen des Herzens von der Nervenkraft zu beweisen und doch scheine er an andern Stellen zuzugeben, dafs die Nerven auf das Herz Einflufs haben. Man lese nur *Halleri Elementa Physiologiae* T. IV. L. 1. Sect. III. §. 3. mit Aufmerksamkeit und man wird sich überzeugen, dafs Hallers Meinung war, die Nerven seyen den Organen der unwillkührlichen Bewegung gegeben, einmal, um ihnen Receptivität für ihre eigenthümlichen Reize mitzutheilen; dann aber auch, um nach den eigenthümlichen Gesetzen der thierischen Organismen, nach welchen auf bestimmte Reize bestimmte Bewegungen hervorgehen sollen, Reize, die vom Hirn ausgehen, nur nicht die des Willens auf sie fortzupflanzen. (*Primo sensum adferunt qui absque nervis nullus est; adferunt etiam ex cerebro efficacia imperia, non voluntatis, sed legum corpori animato scriptorum, quae volunt, ad stimulos certos nasci motus.*) Wir geben zu, dafs Haller sich die Sache noch nicht ganz klar dachte, oder doch nicht gar klar sich darüber ausdrückte; aber der Ausdruck *imperia* deutet offenbar an, dafs er dem Hirn und den Nerven einen Ein-

flufs auf das Herz zugestand, der Zusatz aber „*non voluntatis*“ beweist, dafs er aufser dem Reize des Willens, der von dem Gehirn aus durch den Lauf der Nerven sich den willkührlichen Muskeln gleichsam als Befehl mittheilt, noch andre Zustände im Gehirn anerkannte, die als Reize und, im Gegensatz des Willens, ohne Bewufstseyn, sich von hier aus auch den unwillkührlichen Organen mittheilen könnten.

Nach diesen Bemerkungen wird man einsehen, wie Gallois, nach den von ihm angenommenen obersten Sätzen, das Herz sey der einzige Hebel des Blutumlaufs und seine Bewegungen seyen von den Nerven abhängig — zu der Aufstellung der besondern Meinung bewogen werden konnte — „das Herz erhalte seine Kraft aus allen Theilen des Rückenmarks zusammengenommen, und ein jeder Theil desselben müsse sein Contingent dazu liefern, oder aus dem Rückenmark, dieses als eine Einheit genommen, durch den sympathischen Nerven.“ — (Man bemerke wohl, dafs Gallois nur den Antheil des Nervensystems an der Bewegung des Herzens zu erweisen strebt, und dafs es ihm nie einfällt, den Antheil desselben an der lebendigen Thätigkeit des Arteriensystems darzuthun, indem er die letztere gar nicht anerkennt.)

Die merkwürdigen Versuche, die er zum Beweis dieser Annahme an lebendigen Thieren anstellte, bestehen nun in Zerstörungen des Rückenmarkes, bald des obern, bald des untern Theils desselben, bald des ganzen, und zwar entweder mit einemmale und plötzlich, oder in ganz kleinen Partien auf einmal. Der Erfolg von allen war, dafs der Kreislauf entweder in einzelnen Theilen des Körpers, die aus dem von dem Ganzen abgetrennten Theile des Rückenmarks Nerven bekommen, oder auch im ganzen Kör-

per, entweder schnell oder doch in kurzer Zeit, zum Stillstand kam, dafs hingegen das Herz bei allen Versuchen, und selbst nach der Zerstörung des ganzen Rückenmarks, noch einige Zeit fortschlägt, obgleich mit etwas verändertem Rhythmus.

Die Folgerungen, die Gallois aus diesen Versuchen zieht, bestehen nun aber nicht etwa darin, dafs der Kreislauf in einzelnen Theilen des Körpers bei partiellen Zerstörungen des Rückenmarks gehemmt werde, um deswillen, weil die jedem besondern Theile des Blutsystems zukommenden Nerven aufser Verbindung mit dem übrigen Rückenmark gesetzt werden, sondern er will vielmehr daraus folgern, dafs bei jeder partiellen Zerstörung irgend eines Theils des Rückenmarks dem Herzen ein Theil seiner Gesammtkraft entzogen werde, so dafs dasselbe nun nicht mehr fähig sey, das Blut durch den ganzen Körper zu treiben; sein Einflufs auf den Kreislauf werde daher eingeschränkt, und darum trete Stockung in einzelnen Theilen des Arteriensystems ein.

Abgerechnet nun, dafs auf Zerschneidung des ischiadischen Nerven schon ohne Verletzung des Rückenmarks, nach Ens *) und Treviranus Versuchen, auch Hemmung des Blutumlaufs in demselben Schenkel eintritt und dafs die Folgerung die natürlichste wäre, die Nerven des Rückenmarks ertheilen den Arterien, zu welchen sie gehen, die zur Fortbewegung des Bluts nöthige Kraft oder die zu ihrer eigenthümlichen Thätigkeit nothwendige Bedingung, so mufs es jedem auffallen, warum denn durch eine partielle Zerstörung des Rückenmarks der Blutumlauf gerade in ei-

*) *de causa vices cordis alternos producente.*

nem Theile des Körpers ganz gehemmt und in den übrigen fast unverändert und mit fast ungeschwächter Kraft fortdauern solle, da bei andern Zuständen von Schwächung des Herzens der Blutumlauf im ganzen Körper einen gleichmäfsigen Grad von Verminderung erfährt? So bedeutend dieser Einwurf ist, so läfst doch der Umstand, dafs, wenn auch nach den gröfsten Zerstörungen des Rückenmarks der Blutumlauf im ganzen Körper still steht, doch das Herz noch einige Zeit fortschlägt, die Möglichkeit zu, es sey dies eben darin gegründet, dafs der Kreislauf allein vom Herzen abhänge.

Um dies nun zu beweisen, machte Gallois noch besondere Versuche. Er unterband nehmlich a) die Aorta bei Kaninchen in der Gegend der Lendenwirbel und zerstörte dann das Rückenmark zwischen dem letzten Rückenwirbel und dem ersten Lendenwirbel; b) er unterband bei andern die Carotiden und Jugularvenen, zerstörte den Halstheil des Rückenmarks und veranstaltete ein künstliches Athemholen; c) er nahm bei noch andern die ganze untere Hälfte des Körpers bis auf die Brust weg, und oben den Kopf, unterband alle Gefäfse und blies Luft in die Lungen. In allen diesen Fällen dauerte der Kreislauf zwischen dem Herzen und den Ligaturen eine längere oder kürzere Zeit fort, in dem letzten Falle sogar einmal länger als drei Viertelstunden. — Gallois machte diese Versuche in der Voraussetzung, dafs, wenn seine Idee in der Natur gegründet wäre, der Blutumlauf in dem Falle, dafs man den Weg, den das Blut vom Herzen aus zu machen habe, durch Unterbindungen einschränke, nach einer darauf erfolgten partiellen Zerstörung des Rückenmarks in einem Theile des Körpers länger fortdauern müsse, als wenn man keine Unterbindung mache,

und dafs man, wenn die Ligaturen näher gegen das Herz hin angelegt würden, einen gröfsern Theil des Rückenmarks ohne gänzliche Vernichtung des Kreislaufs würde zerstören können. Er glaubte daher aus dem Erfolg seiner Versuche desto sicherer folgern zu dürfen, das Herz, als die einzige Quelle des Kreislaufs, bekomme seine Kräfte von dem gesammten Rückenmark.

Es fragt sich, läfst sich eine solche Folgerung mit Recht aus jenen Versuchen ziehen, oder liegt der Grund, dafs das Herz bei allen Versuchen, die man über den Einflufs des Rückenmarks auf den Kreislauf, durch allgemeine oder partielle Zerstöruug des erstern, anstellte, noch einige Zeit schlug, in einer andern Ursache?

Wir glauben das letztere bejahen zu müssen. Man begreift schon nicht recht, wie jene Unterbindungen der Gefäfse etwas beweisen sollen, da ja nach Gallois eignen Experimenten nach Zerstörung des ischiadischen Nerven oder des untern Theils des Rückenmarks allein schon Hemmung des Kreislaufs in den hintern Gliedmafsen eintritt; folglich derselbe Widerstand Statt findet, als wenn eine Unterbindung der Schenkelarterien gemacht worden wäre? Gallois scheint sich in dieser Hinsicht sogar in Widersprüche zu verwickeln. Nach seinen Versuchen steht nehmlich der Kreislauf schnell still, wenn man die Hälfte des Rückenmarks, gleichviel, ob die obere oder untere, schnell zerstört; hingegen langsamer, wenn diese Zerstörung nur stückweise und in Pausen gemacht wird. Den letztern Erfolg erklärt er selbst daraus: dafs die kleinen Zerstörungen des Rückenmarks auf die mit ihnen zusammenhängenden Theile eben so wie Unterbindungen wirkten und so den Kreislauf auf die dem Herzen näher liegenden Theile

beschränkten; allein nach dieser Ansicht sollten schnell gemachte und weiter ausgedehnte Zerstörungen des Rückenmarks den Kreislauf noch mehr in der Nähe des Herzens gleichsam zu concentriren dienen und folglich den Erfolg haben, daſs er sich nur um desto länger in diesen Gegenden erhielte (Treviranus Seite 278). Gewiſs muſs Jedermann eingestehen, daſs die Erklärungsweise dieser Erscheinungen, welche Gallois giebt, höchst ängstlich ist.

Nimmt man aber umgekehrt an, wozu so starke Gründe, und selbst die Resultate der Versuche von Gallois und Treviranus, einen jeden Unbefangenen bestimmen müssen, daſs das ganze Gefäſssystem von derselben Kraft belebt ist, die dem Herzen zukommt, und daſs dieses nur der erste Hebel, nicht die einzige Kraft des Blutumlaufs ist; so folgt aus allen genannten Versuchen nur so viel, daſs das Rückenmark und die aus demselben herausgehenden Nerven für das Gefäſssystem bestimmt sind und diesem eine zu seiner lebendigen Thätigkeit nöthige Bedingung ertheilen. Daſs dieser Theil des Nervensystems für die Gefäſse besonders bestimmt sey, wuſste man schon früher; nur kommt Gallois das Verdienst zu, den Einfluſs des Rückenmarks auf den Blutumlauf überhaupt durch neue Versuche etwas bestimmter dargethan zu haben. Daſs aber das Herz an sich selbst auch unabhängig von dem Rückenmarke wirken und eine Zeitlang sein Leben sich erhalten könne, zeigen die Miſsgeburten ohne Hirn und Rückenmark, so wie die vom Körper getrennten und so noch lange fortpulsirenden Amphibienherzen. Warum das Herz unter allen Theilen dieses Systems am längsten sich bewege, ist aber weder durch diese Versuche, noch auf andre Weise hinreichend erklärt; es ist eine Thatsache, die wir auch bei Sterbenden überhaupt wahr-

nehmen, sobald der Tod nicht aus besondern Ursachen in dem Herzen anfängt, wo der allgemeine urplötzlich folgt. Vielleicht liegt der Grund davon blos in dem einfachern Lebensprocesse des Herzens, dessen Reaction durch das Blut unmittelbar bedingt ist. So wird auch die Thätigkeit der Thiere, die keine Nerven haben, durch Reize nothwendig bestimmt, z. B. bei Polypen; bei ihnen findet auch die höchste Reproduction und mehrjährige Lebensdauer Statt; sollte nicht ein gleiches Verhältnifs bei dem Herzen Statt finden?

Diese Bemerkungen über Le Gallois Versuche waren bereits seit einem Jahre niedergeschrieben, als mir noch die merkwürdigen Gegenversuche von Philipps zu Gesicht kamen. Da die Resultate derselben zum Theil ganz anders ausfielen, als bei Le Gallois, und die von letzterm angestellten sehr erweitern und berichtigen, die Folgerungen aber, die Philipps aus seinen Versuchen zieht, zwar eines Theils die Ansichten des erstern auf ähnliche Weise, wie von mir geschehen ist, widerlegen, andern Theils aber die Hallersche Lehre von der Muskelreizbarkeit, als einer eignen von den Nerven ganz unabhängigen Grundkraft des thierischen Körpers, in Schutz nehmen; so fühle ich mich verpflichtet, von denselben noch etwas Näheres zu sagen.

In Hinsicht auf Le Gallois Behauptung, dafs partielle Zerstörung des Rückenmarks die Thätigkeit des Herzens und so die Circulation überhaupt einschränke, vollständige Zerstörung aber sie ganz aufhebe und vernichte, lehren Philipps's mit möglichster Genauigkeit und unter verschiedenen Modificationen angestellte Versuche, dafs Hinwegnahme des Hirns sowohl, als des Rückenmarks, und Zerstörung beider die Thätigkeit des Herzens durchaus nicht auf-

hebe; nur stockt die Circulation leicht auf einige Zeit bei solchen Versuchen, theils zu Folge der Schmerzen, theils zu Folge des gehemmten Athemholens; betäubt man das Thier vor dem Versuche durch einen Schlag auf den Kopf, und unterhält man das Athemholen künstlich, so geht die Thätigkeit des Herzens ungestört und regelmäfsig fort. Ferner macht die Schnelligkeit, oder Langsamkeit, womit das Rückenmark zerstört ist, einen grofsen Unterschied in den Resultaten der Versuche; schnelle Zerstörung des ganzen Rückenmarks bringt die Thätigkeit des Herzens leicht in Stocken; aber sobald man das Athemholen künstlich unterhält, erneuert sie sich bald wieder, eben so, wie in willkührlichen Muskeln die Reizbarkeit sich wieder ansammelt, wenn sie durch Reize auf eine Zeitlang erschöpft war. Noch ein Umstand bei den Versuchen macht aber einen grofsen Unterschied in dem Erfolge; Zerquetschung nehmlich des Hirns oder Rückenmarks mit einem Male, z. B. mit einem Instrument, welches den Durchmesser der Rückenwirbelsäule hat, wie Le Gallois anwendete, ist im Stande, die Herzthätigkeit plötzlich zu vermindern oder scheinbar zu vertilgen; dies geschieht nicht, wenn man diese Theile durch das Herumdrehen eines Drathes allmählig zerstört. Die Thätigkeit des Herzens erhält sich bei diesen Versuchen einige Stunden lang; sie wird aber bald vernichtet, sobald durch Verblutung dem Herzen der habituelle Reiz entzogen wird.

Eben so waren die Resultate der Versuche, welche Philipps anstellte, um die Abhängigkeit der Thätigkeit des Gefäfssystems oder des Kreislaufs in den kleinen Gefäfsen von dem Nervensystem zu prüfen, denen von Le Gallois widersprechend. Nicht nur fand er die Carotiden bei vollblütigen Thieren noch

pulsiren, nachdem das Rückenmark gänzlich zerstört worden war, sondern auch den Blutumlauf in der Schwimmhaut des Frosches so schnell, wie bei einem gesunden Frosche vor sich gehen, nachdem das Rückenmark durch einen von unten bis zum Gehirn geführten und immer hin und her bewegten Drath zerstört und das Thier scheinbar getödtet war. (Versuch 1. 12—15.)

Allein andere Versuche, die Philipps angestellt hat, geben uns neue Aufschlüsse über die Empfänglichkeit der unwillkührlichen Muskeln, des Herzens, der Blutgefäſse, der Därme für Reizungen, welche von dem Hirn oder dem Rückenmark ausgehen. Sie lehren nehmlich, daſs die Bewegung dieser Theile beschleunigt werden kann durch Reizungen des Hirns sowohl als des Rückenmarks, gleichviel, ob es der vordere Theil des Hirns oder der Halstheil des Rückenmarks ist, wenn die Reize nur in einem beträchtlichen Umfange auf diese Theile wirken, und daſs im Allgemeinen die unwillkührlichen Muskeln in dieser Hinsicht ganz die Gesetze befolgen, welche wir längst an den willkührlichen kennen. Sie lehren ferner, daſs eine Verschiedenheit Statt findet in der Art, wie beide Gattungen von Muskeln von dem Hirn und Rückenmark aus gereizt werden können. Sowohl mechanische als chemische Reize auf das groſse und kleine Hirn angebracht, brachten in dem Herzen völlig gleiche, d. i. verstärkte, aber immer regelmäſsig bleibende Bewegung hervor, die willkührlichen Muskeln aber wurden dann gereizt, wenn man die Reize dem Anfange des Rückenmarks und des Nervensystems nahe brachte, und in ihnen entstehen dann convulsivische, also unregelmäſsige Bewegungen; es konnte aber das Herz noch von solchen auf das Hirn angebrachten Reizen

gereizt werden, wenn die Reizempfänglichkeit in den willkührlichen Muskeln schon ganz verschwunden war. So ist auch die verstärkte Thätigkeit des Herzens anhaltend oder fortdauernd, wenn jene Reize einmal auf das Hirn angebracht worden sind, hingegen folgt in den willkührlichen Muskeln die convulsivische Bewegung vorzüglich in dem Augenblicke des Anbringens der Reize, ruht dann wieder und beginnt von neuen, wenn man von neuen das verletzende Instrument in dem Hirn bewegt; diese Muskeln werden auch schon von dem Hirn aus gereizt, wenn letzteres nur in einer kleinen Stelle verletzt wird, da zur Erregung des Herzens die Anbringung der Reize auf das Hirn in einem beträchtlichen Umfange erfordert wird.

Die Folgerungen, welche Philipps an diesen Versuchen zieht, scheinen geeignet, manche widersprechende Erscheinungen in der thierischen Oeconomie zu erläutern. Der Grund der Verschiedenheit der Ereignisse in den will- und unwillkührlichen Muskeln nach Reizungen des Hirns oder des Rückenmarks scheint darin zu liegen, daſs die erstern von einem kleinen Puncte ausgehende Nerven bekommen, das Herz hingegen solche, welche aus kleinen Aestchen gebildet sind, deren viele erst sich zu einem Knoten gestalten; dann aber auch in dem Umstande, daſs die unwillkührlichen Muskeln ihren materiellen Reiz in sich haben und nur selten von dem Nervensysteme aus gereizt werden; in dem letztern Umstande dürfte auch der Grund liegen, warum durch chemische und mechanische Reize der Hirntheile blos verstärkte, nie unregelmäſsige Bewegung des Herzens erzwungen werden kann; in ihm liegt auch wohl der Grund, daſs diese Muskeln der Willkühr entgegen sind, und daſs alle Arten von Reizungen des Hirns und des

Rückenmarks, sobald sie nur in einem grofsen Umfange Statt finden, von dem Herzen empfunden werden. Eine Hauptfolgerung aber, welche Philipps überdieses aus seinen Versuchen zieht, besteht in der Behauptung, dafs das Herz, wie alle Muskeln, eine von dem Nervensysteme unabhängige Erregbarkeit besitze. Er beruft sich in dieser Beziehung theils auf die Stufenfolge der Thiere, von denen die niedrigsten zwar Muskeln, aber keine Nerven haben; dann aber auf Versuche, bei welchen er die eine hintere Extremität eines Frosches durch Zerschneidung aller Nerven desselben völlig lähmte, die Haut vom Unterschenkel entfernte und Salz aufstreute, dies von Zeit zu Zeit erneuerte und dadurch 12 Minuten lang Zuckungen unterhielt, worauf sie nicht mehr erregbar waren. Dann behandelte er die Muskeln der andern Extremität eben so, aber ohne den Nerven zu zerschneiden, und das Resultat war, dafs diese Muskeln schon in 10 Minuten ihre Erregbarkeit verloren hatten. Er schliefst daraus, dafs die Nervenkraft, weit entfernt, der Muskelkraft zur Erhaltung zu dienen, sie vielmehr eben so, wie andere Reize, erschöpft. Da nun aber nach seinen und Le Gallois Versuchen das Rückenmark seine Functionen unabhängig vom Gehirn vollbringen kann, und doch das Gehirn auf das Rückenmark einzuwirken vermag, so schliefst er, die Erregbarkeit des Rückenmarks stehe mit dem Hirn in derselben Verbindung, in welcher die Muskeln zu dem Rückenmark und dessen Nerven stehen; das Hirn stehe zunächst den geistigen Verrichtungen vor und das Nervensystem sey dem sensoriellen oder geistigen eben so, als das Muskelsystem dem Nervensystem unterworfen, allein so wie das erstere unabhängig vom letztern sey, so bestehe das Nervensystem wieder unabhängig vom sensoriellen. Er

nimmt dann an, in den vollkommenern Thieren und dem Menschen seyen die drei Lebenskräfte, die des Hirns, die des Nervensystems und die der Muskeln, so mit einander verbunden, daſs keine ohne die andere bestehen könne; ihre Verbindung werde durch den Kreislauf vermittelt, welcher nicht ohne das Athmen bestehen könne, dieses aber hänge von dem Nervensysteme ab, welches den Kreislauf zwar nicht erzeuge, aber doch beherrsche.

So sinnreich diese Vorstellungsart ist, so läſst sie doch noch einige Erinnerungen Statt finden. Einmal fragt sich, was soll man unter der hier angenommenen Unterordnung der verschiedenen Systeme von Theilen verstehen? Man könnte darunter die Art von Verbindung sich denken, vermöge welcher die Integrität des Hirns und des Nervensystems blos nothwendige Bedingung der Fortdauer der Kräfte der Muskeln sey; doch, wie es scheint, meint Philipps blos das Reizverhältniſs, indem er anführt, der Einfluſs des Sensoriums auf das Nervensystem sey so bedeutend, daſs die Affectionen des erstern, z. B. Gemüthsbewegungen, augenblicklich und schneller als durch Erstickung alle Lebensverrichtungen vernichten können.

So sehr ich nun auch überzeugt bin, daſs kein Theil des Körpers von einem andern erst sein Leben geliehen bekommt, daſs folglich die Muskeln an sich schon und ohne Hinzutreten des Nervenwesens leben, so scheint es mir doch, als verfahre man wieder zu einseitig, wenn man nur den Muskeln und nicht allen Theilen des Körpers Leben zuschreiben und wenn man die Kräfte der Muskeln und der Nerven als zwei wesentlich verschiedene Grundkräfte des Thierorganismus aufstellen will. Ich habe meine Ansicht darüber im ersten Theile Seite 40, besonders in der Note

Seite 43 kurz vorgetragen. Es ist hier der Ort nicht, diesen Gegenstand weiter zu verfolgen; ich frage daher hier nur noch: läfst es sich wohl denken, dafs dem Thierorganismus das Nervensystem blos gleichsam aufgepfropft sey, um dadurch Erscheinungen des Lebens eigner Art zu begründen; oder mufs dasselbe nicht gleichzeitig, da es übrigens im Ganzen nur eine besondere Modification des Thierstoffs darstellt und als Bestandtheil des Thierorganismus unmittelbar einen wesentlichen Beitrag zu der Unterhaltung des Lebens der niedern Organe liefert, in das materielle Verhältnifs dieser Theile eingreifen und so an seinem Theile dem gesammten Organismus eben so wesentlich dienen, wie das Blutsystem dem Nervensystem? Sollte nicht darin der Grund liegen, dafs die Muskelkraft von dem Nervensysteme aus und das ganze Leben von dem Hirn aus plötzlich vernichtet werden kann, wie in Philipps Versuchen durch völlige Zerquetschung des Hirns oder Rückenmarks? Die Vorstellungsart, dafs dieses durch das Uebermaafs der Reizung geschehe, befriedigt meine Ueberzeugung wenigstens nicht. Das Ganglien-System scheint diesen Zweck zu erfüllen und ist deshalb wohl von dem übrigen Nervensystem relativ getrennt. Es gewährt diese Vorstellungsart eine für die Beurtheilung der Natur und Behandlungsweise aller Krankheiten und der Nervenkrankheiten insbesondere, wie mir scheint, ungemein wichtige und vortheilhafte Ansicht; z. B. wir verstehen so, wie die Krankheiten der Organe der Reproduction eine nervöse Seite haben können, durch deren Auffassung allein sie nur geheilt werden, z. B. ein nervöser Magenkrampf; ferner, wie aus diesem, wenn er verkannt und nicht geheilt wird, nach und nach eine allgemeine Nervenkrankheit sich bilden kann, durch Fortleitung desselben

Leidens auf das allgemeine Nervensystem; ferner aber welche Bewandnifs es mit den eigentlich so zu nennenden Nervenkrankheiten habe; dafs man nur die so nennen müsse, welche sich durch Störungen der Verrichtungen des allgemeinen Nervensystems aussprechen, dafs diese aber sich ausbilden können, entweder durch unmittelbare Kränkung des Lebens der Substanz der Nerven selbst, oder durch blofse Affection derselben, durch mehr oder weniger tief gehende Veränderung des innern Lebens derselben, die von aufsen her vermittelt wird, und zwar entweder durch Mifsverhältnisse in andern Organen, vorzüglich in dem Blutgefäfs-Systeme, mit welchem es in einer so nahen Verbindung steht, dafs Harmonie der Kräfte beider Systeme eine wesentliche Bedingung der Gesundheit überhaupt ausmacht; oder endlich durch Fortleitung und Mittheilung kranker Zustände von dem grofsen organischen Nerven oder auch von dem Gehirn aus, welches als Centralpunct des Nervensystems, aber auch als ein besonderes componirtes Organ, was den geistigen Verrichtungen zunächst vorsteht, angesehen werden mufs. So entstehen denn convulsivische Uebel oft von Würmern, oft von Krankheiten der niedern Sphäre aus, welche einen Nervenstamm drücken, z. B. das Sonnengeflechte oder den Zwerchfellsnerven, und so von dem Ganglien-Systeme aus; so andremale und warlich nicht selten, durch hohe Spannung des Gefäfs-Systems, z. B. im Entzündungsfieber, oder vor dem Ausbruche des Monatsflusses, eben so aber bei höchster Abspannung des Gefäfs-Systems, z. B. bei grofsem Blutverlust, also von diesem Systeme aus; andremale von besondern Affectionen des Hirns und endlich oft von einem Leiden des Rückenmarks; die Momente selbst aber, welche in einem dieser Theile Krankheit setzen,

können von verschiedener Qualität und namentlich entweder dynamisch oder mechanisch oder, was so oft der Fall ist, organisch seyn, z. B. Verbildung der Hüllen des Rückenmarks oder eines Nervensystems.

Nach dieser Ansicht lassen sich aber auch umgekehrt für die Beurtheilung der Krankheiten der niedern Sphäre sehr nützliche Resultate, und besonders auch sehr wichtige Grundsätze für die Behandlung abstrahiren, die von der Erfahrung bestätigt werden. Sind die Nerven auch für das Leben des niedern Organismus wesentliche Theile, so müssen wir auch von dieser Seite her den Krankheiten des letztern beikommen können. Die grofsen Wirkungen des festen Willens, des grofsen Vertrauens in den Arzt und in seine Heilmittel, der erregten Einbildungskraft, folglich der Einflufs der psychischen Heilmethode bekommt eine neue und wichtigere Ansicht, welche bei Beurtheilung der magnetischen Curen, nach meiner Einsicht, zunächst scharf geprüft werden sollte, wenn man sich nicht täuschen will; eben so werden manche Heilungen der Krankheiten durch Nervenmittel, die wundervoll scheinen, erklärlich. Doch ich breche ab, um

2) über die Ansichten, welche Treviranus über den Kreislauf des Blutes gegeben hat, etwas zu sagen.

Es erkennt derselbe nun aufser der lebendigen Thätigkeit des Herzens und der Blutgefäfse noch eine Thätigkeit in dem Blute aus einem innern Prinzip als Ursache des Blutumlaufs an und will die erstern nur als mitwirkende, jedoch in den höhern Stufen der thierischen Organisation, als von wichtigem Einflufs angesehen wissen.

Er beruft sich auf die Beispiele von verknöcherten Herzen und Arterien, auf den Stöhr, in welchem

die Aorta gleich nach ihrem Ursprunge ihre Häute ablege und sich in einen knorpligten Canal der Wirbelsäule verliere, auf die Aplysia, wo die beiden Canäle, welche die Stelle der Hohlvenen vertreten, an vielen Stellen sich in die Bauchhöhlen öfnen u. s. w., um zu zeigen, dafs der Blutumlauf ohne Mitwirkung des Herzens und der Arterien fortdauern könne. Er glaubt, die bewegende Kraft des Blutes hänge vom Nervensysteme ab und der ungestörte Einflufs desselben, besonders des Rückenmarks, sey zu deren Fortdauer nothwendig. (S. 272). Die freiwilligen wirbelartigen Bewegungen, welche man in den Blutkügelchen des aus den Adern eines kräftigen Thieres gelassenen Blutes unter dem Microscop wahrnimmt, wenn man mit dem Versuche eilt, dienen ihm zu mehrerer Bestätigung seiner Meinung.

Ich kann mich in keine nähere Prüfung dieser Theorie hier einlassen, glaubte sie aber wenigstens kurz anführen zu müssen. Gewifs wirken die Säfte des thierischen Körpers zu ihrer eignen Bewegung sowohl, als zu den Veränderungen, die mit und in ihnen vorgehen, aus eigner innerer Kraft, mit. Sie haben ja eine eigne thierische Mischung und verändern sich in einem fort. Wie sollten sie sich wohl immer im Ganzen erhalten und nicht ausarten bei einer so veränderlichen Mischung, wenn kein Prinzip von Thätigkeit auch in ihnen wäre? Die Säfte wirken ohnstreitig aus einem innern Prinzip auf sich und auf die lebendigen Wände der Canäle, in denen sie enthalten sind, so wie diese dasselbe thun; in beiden gehen continuirlich Bewegungen aus innern Prinzipen vor, deren Einflufs sich theils auf ein jedes für sich, theils gegenseitig auf einander erstreckt; ohne diese gegenseitige Einwirkung aller Theile, sowohl der flüssigen als der festen, auf einander lassen sich

die continuirlichen innern Bewegungen und Veränderungen der festen und flüssigen Theile nicht denken, aber auch nicht, ohne beiden ein inneres Prinzip von Thätigkeit einzuräumen. Eigentlich geht ja alle lebendige Thätigkeit von dem Flüssigen aus. Das Blut oder die erste Lymphe bildet sich aufserhalb des Embryo und strömt nach dem ersten Rudiment des Herzens, was anfangs blofses Gefäfs ist; und strebt wieder von da nach der Peripherie. Im bebrüteten Eie sieht man dies deutlich; Lymphe und Blut bilden sich aufserhalb dem Küchelchen, die Gefäfse treten concentrisch zusammen, verlängern sich bis zur Brust, die dicht unter dem Hirn liegt, und scheinen von den sich jetzt bildenden nervigten Centralmassen angezogen zu werden; ist sie hieher gelangt, so wendet sich die Flüssigkeit und strömt nach der Peripherie. Bei diesem Umkehren im *punctum saliens* scheint zuerst jene Oscillation der Sförmigen Schlinge zu entstehen, aus welcher der Herzschlag wird, sobald sich aus jener Gefäfsschlinge das Herz gebildet hat. Anziehung und Abstofsung nach und von der Körpermitte scheint daher das erste Moment für den Blutumlauf zu seyn und das Blut selbst bildet erst seine Gefäfse. Es ist ein seichter Grund, dies zu leugnen, weil wir die deutlichsten Lebensbewegungen nur an festen Theilen wahrnehmen. Verstehen wir etwa den Grund und die Eigenthümlichkeit der Lebensbewegungen in den letzern besser, als die gewifs und eben so wunderbar vorkommenden Erscheinungen in den Säften? Und was wissen wir denn am Ende von der Natur und dem Grunde des Flüssigseyns. Die Sinnlichkeit ist es, die uns verplüfft, wenn wir über den starken, sichtbaren und scheinbar freiwilligen Bewegungen der festen Theile des Thierorganismus, die eben so wunderbaren Erscheinungen der Säfte

übersehen und sie als abhängig betrachten. Wenn alle organische Bildung aus flüssigem Stoff hervorgeht und damit beginnt, so mufs auch bereits ein inneres Vermögen, sich organisch zu gestalten, in ihm wohnen, und wenn mit dem Erstarren der flüssigen organischen Substanz neue selbstthätige Erscheinungen an ihr hervortreten, so sind diese wohl kaum neuen durch die Gestaltung erhaltenen innern Kräften zuzuschreiben, sondern als Resultate der früher schon in ihr enthaltenen anzusehen, deren Aeufserungen durch die neue Gestaltung ebenfalls anders gestaltet werden. Festes und Flüssiges bildet nur in Verbindung mit einander den Organismus, beides ist thätig aus einem innern Prinzip, und Festwerden des Flüssigen nach einer bestimmten Regel, so wie Uebergang des Starren in flüssige Form gehört eben so sehr in die Reihe der eigenthümlichen Lebenserscheinungen, als die Fortbewegung der flüssigen und die freiwillige Verkürzung und Ausdehnung der festen Theile; und so wie andere besondere Modificationen der Thätigkeit der festen Theile besondere Abänderungen der Mischungen in der flüssigen bestimmen, so rufen die letztern wiederum nicht nur eigenthümliche Thätigkeits-Aeufserungen in den festen hervor, sondern prägen auch den Thätigkeitsacten derselben einen eignen Character ein, oder modificiren die normale Art der Thätigkeit derselben. Der Kreislauf der gegenseitigen Einwirkung der festen und flüssigen Theile des Organismus auf einander ist daher als ein in sich vollendeter zu denken.

Aber hier stehen wir an dem Eingange der Physiologie, die erst geschaffen werden soll; nur als leitendes Prinzip kann uns diese Idee dienen, um darnach die Natur zu beobachten und die Resultate unserer Beobachtungen, besonders in Hinsicht der Ein-

wirkung der äufsern Natur zu ordnen. Nur zum Verständnifs des allgemeinen gegenseitigen Eingreifens aller Theile des Organismus in einander aus innern Prinzipen der Thätigkeit sind wir dadurch gelangt, und höchstens können wir einen Schritt weiter thun, und aus derselben Idee das Eingreifen der äufsern allgemeinen Natur in den Organismus und dieses in jene im allgemeinen begreifen. — So mögen denn auch die Nerven, deren Einflufs auf das Blutgefäfs-System erfahrungsmäfsig erwiesen ist, nicht nur den Wänden der Canäle ein Prinzip der Thätigkeit ertheilen, sondern auch dem Blute selbst, so wie dieses umgekehrt beiden; aber wir sind noch weit entfernt, eine Theorie darauf zu gründen.

3) Ueber Parry's neue Untersuchungen über den Puls und die Kräfte der Arterien.

Nicht nur die Neuheit und Genauigkeit der vielen Versuche und der aus ihnen gezogenen Schlüsse, sondern auch die Wichtigkeit dieser Untersuchungen bestimmt mich, meinen Lesern eine vollständige Belehrung über den Inhalt dieser Schrift und meine Bemerkungen darüber mitzutheilen.

Parry rechnet die innere Haut der Arterien zu den serösen und behauptet, sie besitze Dehnbarkeit, so lange das Leben Statt finde; die mittlere enthalte keinen Faserstoff, daraus folge indefs nicht, dafs sie keine Muskelkraft besitze; Thatsache sey es aber, dafs die Arterien sich nicht auf Reize zusammenziehen; ihre Kraft sey mehr das, was man Ton in den Muskeln nenne, ein Mittelzustand von Contraction während des Lebens, der einer Verstärkung und Verminderung fähig ist, und den man lebendige Spannung nennen kann. Ihre Kraft sey eine lebendige; denn nur im Leben verengern sich die Arterien stark (gegen Bichat), nach dem Tode wirkten andere Kräfte

vor und überwältigen die von ihr ausgegangene Contraction. Um das contractile Vermögen der Arterien zu messen, wiederholte er Hunters Versuche und fand, dafs die unterbundenen Arterien des Nabelstrangs, einen oder zwei Tage nach der Geburt untersucht, sich nicht mehr zusammenzogen, wenn er das in ihnen eingeschlossene Blut herausliefs. Seine mit lebendigen Thieren angestellten Versuche lehrten, dafs, wenn man eine blofsgelegte Arterie genau mifst und dann das Thier durch Verblutung oder Erstickung tödtet, erstere sich bedeutend verengt, mifst man sie aber wieder einige Zeit nach dem Tode, so findet man sie wieder mehr erweitert. Z. B. die Carotis eines Schaafbocks hatte den Umfang von $\frac{260}{400}$ eines Zolles und verengte sich mit dem Tode durch Erstickung auf $\frac{190}{400}$ eines Zolles, verlor folglich $\frac{70}{400}$, nach 22 Stunden betrug ihr Umfang $\frac{222}{400}$ eines Zolles. Er rechnet daher, dafs die tonische Kraft, womit die Arterie sich verengte, $\frac{321}{400}$ und die der Elasticität $\frac{381}{400}$ betrage. Er fand ferner durchgängig, dafs die Contraction der Arterien sich schnell vollendete, in 24 Stunden nach dem scheinbaren Tode aber ganz aufhörte.

Die Resultate seiner Versuche bewiesen auch gegen Hunter, dafs die gröfsern Arterien, während des gesunden Zustandes, sowohl bei der Systole als bei der Diastole des Herzens sich in einem Zustande von Ausdehnung befinden, wozu sie durch das in ihnen befindliche Blut, trotz des Widerstandes der Elasticität, getrieben werden. Denn bei einem Pferde verminderte sich der Umfang der Carotis von $\frac{516}{400}$ auf $\frac{252}{400}$ eines Zolles nach Unterbindung derselben und Herauslassung ihres Blutes, aber $16\frac{1}{4}$ Stunden nach dem Tode durch Verblutung betrug der Umfang derselben wieder $\frac{379}{400}$. Der Zustand von gewaltsamer Ausdeh-

nung, in welchem sich die Arterien im Leben befinden, hängt also nicht ab von dem Antriebe des Blutes bei der Systole des Herzens, denn er findet auch bei Unterbrechung des Blutstroms Statt.

Die Arterien sind im gesunden Zustande zwar schon über den Grad ausgedehnt, bis auf welchen sie sich vermöge ihrer Elasticität zusammenziehen würden, allein sie sind einer noch viel gröfsern Erweiterung fähig; z. B. nach Unterbindung einer Carotis erweitert sich die andere sehr bald.

Die Arterien passen sich der Menge des in ihnen befindlichen Blutes an, nach Blutverlust, vermöge ihrer tonischen und elastischen Kraft. Z. B. in einem Schaafe, wo die linke Carotis unterbunden worden war, stieg der Umfang der rechten von $\frac{222}{400}$′ bis auf $\frac{320}{400}$′, allein durch acht verschiedene Blutentziehungen aus der linken Jugularvene, jede zu acht Unzen, verminderte er sich in allmähligen Proportionen bis auf $\frac{161}{400}$′.

Die relative Capacität ganzer Arterien oder einzelner Theile derselben scheint aber aufser dem Blute noch durch andre Kräfte einer Veränderung fähig zu seyn. Denn blofsgelegte Arterien ziehen sich manchmal an einzelnen Stellen zusammen und erweitern sich an andern; in einem Versuche mit einem Schaafe zog sich die blofsgelegte Carotis von $\frac{225}{400}$′ bis auf $\frac{162}{400}$′ zusammen; allein vor und jenseits dieser verengten Stelle erweiterte sich die Arterie sichtlich; eine solche Stelle jenseits der Verengerung maafs $\frac{284}{400}$′ im Umfange und hatte folglich $\frac{59}{400}$′ gewonnen. Diese Veränderungen machten sich bei manchen Versuchen äufserst schnell, und in einem Falle fand in der einen Carotis eine Erweiterung durch Unterbindung der andern und eine freiwillige Erweiterung der Arterie vor der zusammengezogenen Stelle

Statt. Parry meint nun, diese Veränderungen giengen zu schnell von einem Extrem zum andern über, als dafs sie der Elasticität zugeschrieben werden könnten, da aber die Fasern der mittlern Membran nach allen Versuchen kein Vermögen besitzen, sich auf Reize zu verlängern, wie die strahlförmigen Fasern der Iris, so müsse man schliefsen, dafs diese Fasern sich bei der Erweiterung der Arterien in einem passiven Zustande befinden, und sie ansehen als nachgebend der Ausdehnung aus Mangel an Ton. Ferner setze diese Erweiterung auch eine Verminderung der Elasticität voraus, indem die Arterien im normalen Zustande über den natürlichen Grad ihrer Elasticität erweitert sind. Folglich sey die Ursache der gewöhnlichen Erweiterung der grofsen Arterien und noch viel mehr die der widernatürlichen, das Blut selbst und seine Anhäufung, die gewissermafsen von der benachbarten Contraction bedingt werde. Er mufs indefs nach andern Versuchen zugestehen, dafs sich die Arterien auch oft vor der unterbundenen Stelle erweitern.

Nach Parry ist ferner die Kraft und Summe des tonischen Vermögens in den Arterien weit gröfser, als Hunter und Bichat annahmen; denn sie überwältigt nicht nur die Elasticität, vermittelst deren sich eine Arterie freiwillig nach dem Tode bis zu einem mittlern Grade erweitert, sondern sie wirkt auch so stark, wie die Summe der Elasticität bei dem Herauslassen des Bluts aus einer unterbundenen Arterie; sie ist sogar fähig, den innern Raum einer Arterie während des Lebens ganz zu verschliefsen.

Aus der tonischen Kraft der Arterien erklären sich die Erscheinungen der fortdauernden Blutbewegung in den kleinen Gefäfsen in Hallers und Spallanzani's

Versuchen, nachdem die Aorta unterbunden worden war. Allein es gebe noch andre Ursachen der Blutbewegung in den Arterien, nachdem der Einflufs des Herzens aufgehört habe; so trage wahrscheinlich die mechanische Bewegung, die Schwere, die Attraction zwischen den Wänden der Gefäfse und den Blutkügelchen und wahrscheinlich auch die der Blutkügelchen gegen einander dazu bei.

Uebrigens befinden sich die Arterien während des Lebens auch in Hinsicht der Länge gespannt und es ziehen sich daher ihre Faden auseinander, wenn eine Arterie zerschnitten wird.

Parry nimmt also zwei Kräfte in den Arterien an, die lebendige tonische und die Elasticität; in dem folgenden Abschnitt führt ihn dieses nun zu der nähern Betrachtung der Natur und der Ursache des Pulses.

Er widerlegt darin zuerst die gewöhnliche Meinung, nach welcher eine abwechselnde Erweiterung und Verengerung in den Arterien Statt findet, die der Systole und Diastole des Herzens entsprechen und untersucht auch einige andre Bewegungen der Arterien, die bei Blofslegung derselben in lebendigen Thieren mehr oder weniger constant oder nur zuweilen beobachtet werden.

Nach seinen Versuchen blieben die blofsgelegten Arterien während der Systole des Herzens ohne alle Erweiterung, gleich todten Cylindern; nur eine Bewegung der Länge nach, die vor- und rückwärts gieng, konnte er bemerken; diese correspondirt mit dem Athemholen und rührt daher, dafs das Zwerchfell beim Herabsteigen das Herz und den Bogen der Aorta mit herunterzieht. Eine andre Longitudinal-Bewegung fand Statt, wenn der Kopf und Nacken des Thiers nicht gespannt, sondern loser gelegt wurden;

die Carotis zog sich bei der Systole des Herzens von letzterm ab und manchmal zugleich seitwärts, oder drehte sich etwas um ihre Achse; manchmal beugte sie sich in einen Bogen, wenn sie von allen Verbindungen getrennt war. Dies sind die Resultate seiner sorgfältigen, oft wiederholten Versuche an vielen Thieren. Manchmal fehlten indeſs die letztgenannten Bewegungen; aber in keinem derselben und in keinem von fünf und funfzig Versuchen, die er schon im Jahre 1812 machte, konnte er je eine Erweiterung der Arterie während der Systole des Herzens bemerken, wiewohl er seine Versuche meist an der Carotis machte, wo der Puls heftig an den Finger anschlug. Er schlieſst daher, der Puls müsse seinen Grund in etwas anderm, als in der Erweiterung der Arterien haben. Er sieht alles im System der Arterien enthaltene Blut wie einen Satz von zusammenhängenden Säulen an, die wenig compressibel sind und ihre Röhren vollkommen ausfüllen; alle empfangen bei der Systole des Herzens einen Stoſs zum Forttreiben des Blutes. Da die Geschwindigkeit während der Systole des Herzens gröſser ist, als bei der Diastole, so ist auch der Nachdruck und folglich der Impuls in jeder Richtung stärker bei ersterer als bei letzterer. Wenn daher beim Pulsfühlen eine Arterie mit den Fingern zusammengedrückt wird, so giebt das während der Systole mit gröſsern Nachdruck in die Arterie einschieſsende Blut den Fingern einen gröſsern Impuls zur Erweiterung; der Puls ist folglich die Wirkung eines stärkern Strebens, den Durchmesser der Arterie, der durch den Druck vermindert war, wieder herzustellen. Wenn man manchmal in einer bloſsgelegten Arterie keinen Puls fühlte, so lag es daran, daſs die an sich harten Carotiden gegen einen weichen Körper gedrückt oder aus ihrer Lage gedrückt

wurden, dann keine Verminderung ihres Durchmessers durch den Druck erlitten; denn sobald man eine harte Substanz hinter dieselbe legt, so fühlt man sogleich den Puls. Die Arterien befinden sich im gesunden Zustande immer in einem gewaltsamen Zustande von Erweiterung, der durch die Systole des Herzens nicht vermehrt werden kann; deshalb fühlt man auch den Puls nicht in kleinen Arterien, weil ihr Durchmesser zu klein ist, um den Grad von Verminderung zu erfahren, der zur Hervorbringung des Pulses nöthig ist; und wir fühlen ihn auch nicht in gewissen Entfernungen vom Herzen, weil die Verschiedenheit der Geschwindigkeit, womit das Blut bei der Systole und Diastole des Herzens bewegt wird, in entfernten Gefäfsen in so weit sich vermindert, dafs sie nicht mehr das Gefühl des Pulses erweckt, den man übrigens oft noch sehen kann. Darin liegt auch der Grund, warum wir oft den Puls sehen, wenn die Arterie mit den allgemeinen Bedeckungen umgeben ist, aber nicht, wenn sie blofs gelegt ist, nehmlich es ist der Stofs, den die etwas comprimirte Arterie den Bedeckungen mittheilt; daher fühlen wir den Puls im Unterleibe, sobald ein harter Körper mit der Aorta in nahe Berührung kommt und sie zusammendrückt; eben so werden durch Anevrysmen selbst die benachbarten Theile erschüttert.

Nähere Versuche lehrten ferner, dafs die Longitudinal-Bewegung der Arterien blos mechanisch war und vom Herzen abhieng; sie ward vermehrt, als er ein Band um die Carotis eines Pferdes legte, bei einem Schaafe durch grofsen Blutverlust und bei einem Kaninchen bei der Annäherung des Todes; bei manchen Thieren noch durch Reizung des sympathischen Nerven. Auf diese Bewegung der Länge nach bezieht Parry den zuweilen sichtbaren Puls und auch den

Doppelschlag des Pulses, indem das Zurückspringen der Arterie bei der auf eine starke Systole folgenden Diastole des Herzens das Gefühl eines kleinen zweiten Pulsschlags gebe.

Er untersucht nun noch die Ursachen der Erscheinungen, wenn der Puls in einer Arterie entweder nicht mit dem Herzschlag oder auch nicht mit dem in einer andern Arterie harmonirt, sondern die Zahl der Schläge in einem von ihnen geringer oder häufiger ist, als in dem andern dieser Theile.

Er bemerkt, dafs wenn man aus solchen Fällen die Unabhängigkeit der Arterien von dem Herzen beweisen wollte, so müsse man dazu nur solche Fälle wählen, wo die Pulsschläge in einer Arterie die des Herzens an Häufigkeit übertreffen; denn es gebe viele Ursachen, welche verhindern, dafs der Stofs des Blutes von dem Herzen aus sich manchmal einer Arterie nicht mittheile. Er meint nun, wenn manchmal bei Krankheiten der Puls in einer Arterie fehle, was er bei Krankheiten der Därme in 20 Fällen sahe, theils vor dem Tode, theils wo noch Erhohlung Statt fand, so geschehe dies, weil dann einzelne Arterien sich eben so, wie es nach dem Tode mit allen Arterien geschieht, zusammenzögen, so dafs zwar noch Blut durch sie ströme, nur wegen der Kleinheit des Umfangs derselben der Puls nicht gefühlt werden könne. Nach dem Tode könne man dies nicht mehr sehen, weil dann die Arterien sich vermöge ihrer Elasticität wieder erweitern. Es könne aber auch das Herz selbst andremale Schuld seyn, dafs an manchen Arterien weniger Schläge gefühlt werden, als im Herzen, nehmlich wenn die Kraft des letztern schwach würde, z. B. bei Verstopfung des Ausgangs in die Aorta, so werde man manchmal den Schlag in entfernten Arterien nicht fühlen; zuweilen komme noch ein

Umstand hinzu, der den Herzschlag scheinbar weit schneller mache, als den in entfernten Arterien, dies sey Verengerung der venösen Oefnung des linken Ventrikels; hier finde ein Hindernifs des Einströmens des Bluts in die Herzkammer oder auch ein Zurückströmen der Welle bei der Systole der Kammer Statt, man fühle dann die Pulsation der Vorkammer abwechselnd mit der der Kammer. Er glaubt Ursache zu haben, zu vermuthen, dafs dies auch unabhängig von organischen Fehlern geschehe. Man solle damit aber nicht das scheinbare Pulsiren der Jugularvenen verwechseln.

Andre Abweichungen des Pulses betreffen die Dauer der Zwischenräume desselben, die Geschwindigkeit oder Schärfe der Schläge, die Gröfse oder Völle und die Stärke derselben.

Schnelligkeit und Langsamkeit des Pulses hängen zunächst von der Thätigkeit des Herzens ab; die Schärfe des Pulses, d. i. die Zeit, welche die Dauer der Systole des Herzens einnimmt, könne dem Finger ein Gefühl von Schärfe an der einen Hand (*smortnefs*) und an der andern ein Gefühl von Freiheit oder Gemächlichkeit (*Deliveretenefs or leisure*) geben. Der scharfe Puls mit relativ langen Zwischenräumen bezeichne die drei Zustände der Gelenk-Entzündung, der Wassersucht und der Blutungen und bringe mehr oder weniger die Empfindung in dem Finger hervor, als ob eine metallene Kugel durch eine Röhre führe. Einige Versuche liefsen ihn vermuthen, dafs die Longitudinal-Bewegung der Arterien Theil an der Erzeugung dieses Pulses habe. Der volle Puls rühre von der Weite der Arterie und Ausdehnung derselben von dem Blute, so wie Kleinheit desselben von der Enge der Arterien, sie möge ursprünglich oder durch Blutmangel u. s. w. herbeigeführt seyn. Härte des

Pulses hänge von dem Widerstande der Arterien gegen den Finger ab und sey dem Antriebe des Blutes von starken und schnellen Contractionen des Herzens zuzuschreiben; man kann den Blutstrom nicht zusammendrücken, der Finger bleibt vom Centrum des Gefäfses entfernt und berührt nur einen kleinen Theil des Durchmessers des Raums der Arterie, so dafs der Puls wie eine Drathsaite an ihn anschlägt.

Nach diesen Auseinandersetzungen kommt Parry aber wieder auf die partiellen Veränderungen der Arterien zurück, die er bei seinen Vivisectionen bemerkte, nach welchen sich einzelne Theile einer Arterie freiwillig unter ihren gewöhnlichen Durchmesser zusammenzogen, als sie blofs gelegt war und dann nicht nur einen kleinern, sondern auch einen widernatürlich schwachen und weichen Puls gaben; dies geschah noch auffallender, wenn die Arterie durch eine lockere Ligatur verengt ward. Er meint, man müsse hier annehmen, dafs die Weichheit des Pulses von gröfserer Schlaffheit der Zellenhäute der Arterie abhänge. Manchmal möchten auch die Gefäfse nicht ganz angefüllt seyn, wie Haller beobachtet habe, und dann würden sie sich leicht zusammendrücken lassen und einen weichen Puls geben.

In wie fern diese Theorie der Verschiedenheiten des Pulses richtig und vollständig sey, überläfst Parry der Erfahrung andrer zu bestimmen.

So weit Parry. Ich gestehe, dafs ich seine Versuche für so vollständig ansehe, dafs ich überzeugt bin, die bisherige Lehre von der abwechselnden Erweiterung und Verengerung der Arterien falle dadurch ganz in ihr Nichts zusammen. In der That erklären sich auch viele Abweichungen des Pulses im kranken Zustande, besonders des Herzens und der

grofsen Arterien, weit besser aus der Vorstellungsart, dafs derselbe von dem Impuls des Blutes, die zum Theil zusammengedrückte Arterie wieder zu erweitern, abhänge, weit vollständiger. als aus der bisher angenommenen. Die Arterien bieten uns so eine neue Modification von thierischer Thätigkeit dar, die von der der eigentlichen Muskeln sich unterscheidet, mit deren Bau die Fasern der Arterien auch weder in ihrem Ansehn noch in Hinsicht der chemischen Bestandtheile übereinstimmen; und wir können denn auch aus den eigenthümlichen Verhältnissen derselben schliefsen, dafs Mischung und Bau den Character der lebendigen Thätigkeit der verschiedenen Theile des Thierorganismus bestimmt, und dafs wir höchst einseitig verfahren, wenn wir nur den Muskeln eine besondere Grundkraft, die der Reizbarkeit, beilegen; auch die letztere ist nur eine besondere Modification des allgemein allen Theilen des Thierkörpers zukommenden Vermögens, thierische Erscheinungen zu bewirken.

Wenn ich aber die Versuche Parry's und diese allgemeinen von ihm über die Art der Thätigkeit der Arterien zu Bewirkung des Blutumlaufs im Normalzustande daraus gezogenen Schlüsse als wahr und erwiesen annehme, so folgt daraus noch nicht, dafs ich alle besondere Folgerungen desselben gut heifsen möchte. Vielmehr scheint es mir, als habe Parry nur zu einseitig immer und allein seine Versuche mit lebendigen Thieren im Auge gehabt und alle andere Untersuchungsarten der Natur der Thätigkeit der Arterien, besonders die auf dem kranken Zustande der Circulationswege beruhenden, zu sehr aufser Acht gelassen und so viel zu allgemeine Folgerungen aus einem einseitigen Prinzip hergeleitet. Wir geben demnach gern zu, dafs der Blutumlauf durch die

Arterien nicht nach der bisher üblichen Vorstellungsart, sondern nach der von andern schon geahndeten, neuerlich gleichzeitig von Döllinger ausgemittelten (Meckels Archiv für Physiologie, 2ten Th. 1stes Heft), von Parry aber bewiesenen Art und Weise im Normalzustande von Statten gehe, dafs das Herz durch seine Contractionen der gesammten Blutsäule einen Impuls von Geschwindigkeit in der Bewegung mittheile, welche letztere durch das Streben nach Verengerung der Arterien in ihnen schon an sich Statt findet; wir sehen die Thätigheit der Arterien, wie Parry, als eine lebendige an, wodurch diese Theorie des Blutumlaufs sich wesentlich von einer frühern unterscheidet, nach welcher man die Gefäfse fast blos als passiv bei dem Blutumlauf betrachtete. Allein wenn in den Arterien nicht eine wahre Diastole und Systole, wie im Herzen, Statt findet, wenn erstere bei dem gewöhnlichen Zustande des Kreislaufs immer wie gewaltsam gespannt und ausgedehnt angesehen werden müssen, so folgt daraus nicht, dafs sie unter gewissen Umständen überhaupt nicht einer Erweiterung und zwar einer selbstthätigen und freiwilligen fähig wären. Parry selbst nennt, Seite 76, die Erweiterung derselben freiwillig, welche sich ober- und unterhalb einer unterbundenen Stelle plötzlich macht und plötzlich wieder verschwindet; aber wenn er den Vorgang erklären soll, so sieht er ihn doch als einen blos passiven Zustand der Arterien an. Bewiesen aber hat er diesen Satz nicht und es stehen demselben auch sonst die wichtigsten Gründe entgegen. Da die richtige Bestimmung dieses Zustandes aber einen sehr wichtigen Einflufs auf die Erklärung vieler Erscheinungen im kranken Zustande, besonders der Gefäfse, hat, so fühle ich mich bewogen, denselben näher zu erwägen.

Ich habe bereits im zweiten Theile (Seite 296) das freiwillige Schlagen einzelner Arterien, welches sogar mit Erweiterung des innern Raums derselben, oder mit dem Hervortreten einer Geschwulst der Arterie verbunden seyn kann, als einen ganz eigenthümliehen Krankheitszustand der Arterien, und mehrere Fälle zur Bestätigung dieser Meinung aufgestellt. Es ist dies ein scheinbar anevrysmatischer Zustand, der an einzelnen Arterien oder auch an vielen Stellen dieses Systems zugleich vorkommt und gemeiniglich nach Blutausleerungen weicht. Aehnliche Erscheinungen von freiwilliger Erweiterung der Arterien finden aber sowohl im gesunden als kranken Zustande Statt. Man kann den Zustand der Schaamröthe und des Lebensturgors schon dahin rechnen; aber welche Ausdehnung findet in den Gefäfsen der Gebärmutter während der Schwangerschaft sowohl nach der Länge als nach der Breite Statt? Die ungemein bedeutende Veränderung des Calibers derselben in diesem Zustande setzt wohl unbestritten eine besondere innere Anlage der Häute derselben voraus, sich zu entwickeln und einen gröfsern Umfang anzunehmen; es nehmen aber gleichzeitig die Wände derselben an Dicke zu und die ganze Veränderung kann schon um deswillen nicht als eine einfache passive Dehnung oder Streckung der Häute, sondern mufs als Resultat eines verstärkten Actes von Vegetation angesehen werden. Das Auftreten der Blutgefäfse bei einwirkender grofser Hitze ist auch hieher zu ziehen.

Nach Unterbindung eines Arterien-Stammes, z. B. der Carotis auf einer Seite sah Parry in kurzer Zeit die andre Carotis bedeutend erweitert; eben dies geschieht, wie man lange wufste, nach der Operation des Anevrysma in Collateral-Gefäfsen und nach Verwachsungen von Arterienstämmen, die sogar der

Aorta begegnen kann, wie neuerlich ein höchst merkwürdiges Beispiel bekannt gemacht worden ist. *) Der Kranke, ein Knabe von 14 Jahren, hatte an ungestümen Herzklopfen und außerordentlicher Engbrüstigkeit gelitten; man fand das Herz um das Doppelte vergrößsert, den Bogen der Aorta von fast vier Zollen im Umfange, eben so die von ihm ausgehenden Arterien äußserst erweitert, so daſs die *subclavia sinistra* die Fortsetzung der Aorta zu seyn schien; hingegen war die absteigende Aorta so verengt, daſs sie nur $\frac{4}{5}$ Zoll im Umfange hatte, und 6—7 Linien unter der *subclavia sinistra* ganz verschlossen war; diese Verschlieſsung betrug nur den Raum von 1 — 2 Linien, dann setzte sich die Aorta in ihrer gewöhnlichen Weite fort. Es hatten sich hier die obern Intercostal-Arterien, die Brustarterien, die *mammaria* und die untern Zwischenrippen-Arterien sehr erweitert und der *ductus Botalli*, der unmittelbar unter der Verengerung in die Aorta drang, war nicht nur hohl, sondern so weit, daſs man einen Catheter durch ihn führen konnte.

Krankhafter Weise erweitern sich die Arterien bei jeder Entzündung vorübergehend, aber bleibend ist dieser Zustand bei dem *fungus haematodes* oder Wasserkrebs, wovon Bell, Hodgson und Gräff **) die merkwürdigsten Beispiele aufgestellt haben. Wie diese Erweiterungen, besonders die zum Normalzustand gehörenden und die bei örtlichen Entzündungen Statt findenden, als passive Zustände könnten angesehen werden, begreift man in der That nicht. Diese Erweiterung macht sich so schnell und wirk-

*) *Journal de medecine par Leroux T.* 33. 1815. *Bulletin No. IV.* von Rainy eingeschickt und aus dem Engl. übersetzt.

**) Ueber die Angiektasie.

lich unter unsern Augen, wie eine herrliche Beobachtung von Wilson *) zeigt. Nachdem er den Fall einer Verwachsung der untern Hohlvene in einer gröfsern Ausbreitung, als in dem von Baillie beschriebenen und von uns angeführten Falle erwähnt hat, giebt er einen Beweis von der Schnelligkeit, womit die Seitengefäfse in solchen Fällen sich erweitern, aus seiner Beobachtung der Folgen der Zerschneidung der kleinen zur Hornhaut gehenden Gefäfse bei der Entzündung der Bindehaut der Augen. Er machte diese Operation oft an Cruikshank, und da er ihm alle halbe Stunden sagen mufste, wie sein Auge beschaffen sey, so bemerkte er sehr deutlich, dafs nach der Zerschneidung solcher Gefäfse die nächsten anastomosirenden Gefäfse sich schnell erweitern und eine geradlinigte Richtung annehmen, so dafs man einige Stunden nach der Operation nichts mehr von der Trennung wahrnimmt; er sah hier sehr deutlich die Erweiterung und den veränderten Lauf des anastomosirenden Astes, bis derselbe als eine vollständige Fortsetzung des Gefäfses erschien, aus dem er entsprossen war. Alle diese Thatsachen lassen kaum einen Zweifel übrig, dafs die Arterien wirklich ein Vermögen besitzen, sich freiwillig zu erweitern. Wenn dasselbe in der Regel und bei der normalen Circulation nicht in Anspruch genommen wird, so ist es doch sehr wichtig, es zu kennen, um gewisse krankhafte Zustände nicht nur der Arterien, sondern auch manche sehr wichtige Erscheinungen in Krankheiten andrer Art richtig zu beurtheilen.

Erkennt man in den Arterien ein solches Vermögen an, sich freiwillig zu erweitern und dann auch

*) *Transactions of a society for improvement of medical and chirurgical Knowledge.* Vol. III. London 1812. No. VI. pag. 65.

zu pulsiren, so darf man nur einen Schritt weiter gehen und man kommt zu der Annahme, dafs einzelne Theile des Arterien-Systems sich unter gewissen Umständen von der Herrschaft des Herzens frei machen, und in einer Provinz des Körpers den Blutumlauf nach einer neuen Regel, durch ihre selbstständige Kraft bewirken können. Die Thatsache selbst lehren die Erscheinungen der örtlichen Entzündungen ohne Fieber, in welchen der Pulsschlag, der in den kleinsten Arterien gefühlt wird, mit dem des Herzens gar nicht harmonirt. Die Erscheinungen der Congestionen erklären sich aus dieser Ansicht ebenfalls sehr genügend, und in der That, da im organischen Körper alle Theile eben so wohl eine relative Selbstständigkeit, als eine relative Abhängigkeit von einander haben müssen, so wäre es ein Widerspruch, anzunehmen, dafs auf die verschiedenen Provinzen des Arterien-Systems dieses allgemeine Gesetz der Natur keine Anwendung finde. Ich sehe daher keinen Grund, meine im ersten Theile (Seite 33 und folg.) vorgetragene Meinung von der Selbstständigkeit des Arterien-Systems zurück zu nehmen; vielmehr findet dieselbe in den grofsen Wirkungen örtlicher Aderlässe bei örtlichen Affectionen des Blutsystems die gröfste Bestätigung, und führt auf eine höchst wirksame Behandlung vieler Krankheiten, die ihren Grund in örtlichen Affectionen des Gefäfssystems haben.

So lassen sich denn aber auch viele Abweichungen des Pulses, die dem Herzschlag nicht entsprechen, aus dieser Ansicht leicht und natürlich erklären, die Parry in der That sehr unvollkommen und gezwungen zerlegt hat. Es ist sehr richtig, wenn Parry behauptet, dafs der Puls in einzelnen Theilen um deswillen manchmal nicht gefühlt werde, weil die Arterie sich widernatürlich verengt habe; dies

mag auch der Grund seyn, warum er manchmal in einem Theile langsamer oder schwächer ist, als in andern Theilen des Körpers, und so zugleich abweichend von dem Herzschlage. Allein diese Annahme beweiset ja geradezu, daſs einzelne Provinzen des Gefäſssystems sich von der Herrschaft des Herzens gleichsam emancipiren können. Wenn dies nun bei der Verengerung einzelner Arterien geschieht, warum soll es nicht der Fall seyn, bei den Erweiterungen einzelner Arterien? Ich glaube, Parry würde anders geurtheilt haben, wenn er die Erscheinungen des Pulses und der Circulation bei sehr krankhaften Zuständen des Herzens, besonders groſsen Verknöcherungen des linken Herzens genauer gewürdigt hätte. Ich habe aus mehrern Fällen gezeigt, daſs die Circulation und das Leben dabei lange fortdauern kann, ja, daſs der Puls bei sehr groſsen Fehlern dieser Art regelmäſsig bleiben kann. Wie wäre dies möglich, wenn die Arterien hier nicht die Function des Herzens übernähmen, dessen Contractilität hier als durchaus vernichtet angesehen werden muſs?

So geben auch die wunderbaren Abänderungen des Pulses, die man bei groſsem Blutverlust wahrnimmt, wo er manchmal an einzelnen Stellen groſs und voll erscheint, und Zufälle einer scheinbaren Vollblütigkeit abwechselnd dazwischen treten, z. B. heftiges Herzklopfen mit Röthe und Hitze im Gesicht, Anlaſs, an ein eigenthümliches Vermögen der Arterienhäute sich zu erweitern zu glauben. Ueberhaupt dürfte die Erscheinung der schnellen scheinbar selbstthätigen Expansion in allen Theilen des Körpers Statt finden, z. B. nicht selten am ganzen Halse bei Krämpfen, oder in den Därmen bei hysterischen Anfällen, daher die Alten einen *spasmum inflativum* annahmen, und sie dürfte daher einer neuen sorgfälti-

gen Untersuchung in Hinsicht ihres Zustandekommens zu unterwerfen seyn.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich über die mannigfaltigen Abänderungen des Pulses, theils an sich, theils in Beziehung auf den Herzschlag, weitere Betrachtungen anstellen wollte, die wohl einer genauern Untersuchung nach unsern vervollkommneten Begriffen über die Circulation und die Kräfte, wodurch sie bewirkt wird, bedürfen, und dies um so mehr, da Parry's Darstellung nicht befriedigend für den practischen Arzt seyn kann, und da er wirklich die Arterien in Beziehung auf die Thätigkeit des Herzens, ohne es zu wollen, fast als passiv ansieht und vergifst, dafs sie auch einen Gegensatz für das Herz bilden, und dafs ursprünglich das Herz selbst nichts anders als eine Arterie ist, und folglich bei gröfserer Ausbildung nur als eine mehr entwickelte Arterie angesehen werden darf, so wie es bei vielen Thieren, z. B. Squillen, Scorpionen, immer fort Arterie bleibt.

Ueber die Wichtigkeit der innern Membran der Blutgefäfse.

(Siehe ersten Theil Seite 27—33.)

Ich habe, sowohl in der angezeigten Stelle als anderwärts, die Wichtigkeit dieser Haut für das Leben der Gefäfse und ihren grofsen Einflufs auf Erzeugung von Krankheiten derselben, ganz vorzüglich der Entzündung der innern Fläche und ihres Productes, vermittelst der Ausschwitzung, der sogenannten Polypen, ferner der Ablagerung von Kalkphosphat und Bildung von Knochenlamellen, endlich auch von

Erweiterungen und sackförmigen Anevrysmen darzuthun mich bemüht. Diese Ansichten sind indessen durch die vortrefflichen Arbeiten der Engländer auf das vollkommenste bestätigt worden, so dafs ihre Richtigkeit keinem Zweifel mehr unterliegen kann. Ein sehr grofses Verdienst hat sich, durch Versuche über die Folgen der Zerschneidung dieser innern Membran, vermittelst um eine Arterie angelegter Ligaturen, J. F. D. Jones in seiner uns auch in deutscher Sprache mitgetheilten Schrift (über den Prozefs, den die Natur einschlägt, Blutungen aus zerschnittenen und angestochenen Arterien zu stillen und den Nutzen der Unterbindung etc. aus dem Englischen übersetzt von D. Spangenberg, Hannover 1813) um diesen Gegenstand erworben. Seine Versuche zeigen, dafs die Zerschneidung dieser Membran, vermittelst der Ligaturen, die wesentlichste Bedingung ist, wenn bleibende Verschliefsung der Arterie, d. i. Verwachsung ihrer Höhle, eintreten soll; dafs sehr bald nach der gemachten Unterbindung plastische Lymphe an den Rändern der getrennten Membran ausschwitzt, gerinnt, und an den Wänden des Gefäfses fest anklebt, aber auch wie alle Entzündungshäute sehr schnell mit Gefäfsen durchflochten wird, und so die Vereinigung der Wände getrennter Arterien befördert. Da dies Buch in den Händen aller Aerzte seyn sollte, so will ich mich nicht darauf einlassen, mehr daraus mitzutheilen. Volle Bestätigung hat diese Lehre aber erhalten durch Brodie (*Philosoph. transactions* 1814 und *Bibliotheque de medecine britannique par Millingen et Mathews. Paris* 1814. *December. Varietés No. III.*), Travers (*medico-chirurgical transactions Vol. IV.* 1813) und Hodgson (*a treatise on the diseases of arteries and veins, containing the pathology and treat-*

ment of anevrysms and wounded arteries. London 1815. Von dieser klassischen Schrift, vielleicht der wichtigsten in den letzten Jahren in England erschienenen, ist bereits von Herrn D. Koberwein, Königl. Sächs. Leibwundarzt eine genaue Uebersetzung mit Anmerkungen bearbeitet, welche auch die vortrefflichsten Kupfer desselben, von Herrn Schröter nachgestochen, enthalten wird.) Seine Beobachtungen über die Entzündung der innern Membran der Blutgefäfse und deren Folgen stimmen ganz mit dem überein, was ich davon gesagt habe; ein Fall, den ihm Farre mittheilte, zeigte, dafs bei einer Entzündung aller Brusteingeweide die innere Fläche der Aorta bis in die linke Schlüsselbeinschlagader entzündet, nemlich ganz dunkelroth und mit ausgeschwitzter Lymphe bedeckt war, die sich sehr fest mit ihr verbunden hatte. Hodgson sahe sogar einmal, dafs sich eine durch Unterbindung der Schenkelarterie erzeugte Entzündung dieser Membran bis zu dem Herzen fortgesetzt hatte, und etwas Aehnliches nach der Cur eines Anevrysma durch Unterbindung. Aehnliche Fälle haben Cline und Abernetty beobachtet; ja es findet sich ein Fall in Oehme *Dissertatio de morbis recens natorum chirurgicis, Lipsiae* 1778, wo nach Unterbindung des Nabelstranges in der hypogastrischen Arterie dasselbe beobachtet worden ist.

Aufser Scarpa haben früherhin schon Lasonne (*Memoires de l'Academie des sciences. Paris* 1756), Sandifort (*observationes anatom. pathol. Lugd. Bat.* 1777. *T.* 1. *p.* 53) und besonders Al. Monro (Edinb. Versuche und Bemerk. 2. Thl. Nr. 16. Altenburg 1750) die Natur der innern Membran der Gefäfse einer genauen Untersuchung gewürdigt. Ersterer vergleicht sie mit der Knochenhaut; Sandifort fand sie zerstört: Monro vergleicht sie mit der Zottenhaut der

Därme; er untersuchte sie durch Maceration der Gefäfshäute und fand, dafs dadurch die innere Haut, die an sich sehr dünn sey, sich gut von den übrigen absondere, und dafs man dann an ihrer innern Oberfläche viele Ungleichheiten und sehr viele Gefäfse wahrnehme, so wie ein zellichtes Wesen, was sie mit der Fasernhaut verbinde. Er schliefst daraus, dafs sie auch Krankheiten unterworfen seyn müsse, wie die äufsere Membran; sie sey durch die heftig andringende Blutwelle sowohl als durch den Widerstand der Fasernhaut heftigen Zusammendrückungen ausgesetzt, deren Folgen Verknöcherungen seyen, die Monro immer in dieser innern Haut fand; eben so Speckgeschwülsten; die Schriftsteller hätten sich nicht die Mühe genommen, zu bestimmen, wie sehr die thierische Haushaltung von dieser Membran aus beunruhigt werden könne, und fragt zuletzt, ob nicht der ungleiche Puls, Auszehrung ohne Fehler eines Eingeweides, Ecchymosen, und besonders Anevrysmen als Folgen von Krankheiten dieser Haut anzusehen seyn, und beweist nun das letztere weitläuftig.

Die innere Haut der Venen dürfte ihrem Baue nach wohl nicht wesentlich von der der Arterien verschieden seyn. Es ist wohl wahr, dafs sie bei weitem nicht so spröde ist, als die der letztern; es ist ferner wahr, dafs sie weit seltner der Erzeugung von steinigten Concretionen unterworfen ist. Allein die Venen und deren innre Haut entzünden sich weit leichter als die der Arterien, und es ist nicht richtig, was Bichat behauptet, dafs diese Venenhaut nie Steine erzeuge, wie Hodgson neuerlich wieder bewiesen hat; dafs sie es seltner thut, als die der Arterien, mufs wohl in andern Umständen liegen, als in der Natur dieser Haut; vielleicht allerdings in der

Verschiedenheit des Bluts, was durch die Arterien und Venen umläuft, vielleicht aber noch mehr in den übrigen Verschiedenheiten des Baues beider Gattungen von Blutgefäfsen, und den Verschiedenheiten ihrer Thätigkeit, besonders in der weit gröfsern Spannung, welcher die Arterienhäute beständig unterworfen sind.

Ich bemerke noch, dafs selbst Winslow schon (*mem. de l'Academie des sciences de Paris* 1811) die Wichtigkeit der innern Arterienhaut ahndete, und sie ein wolliges Wesen (*Duvet*) nannte, womit die Höhlen der absondernden Drüsen ausgekleidet sey, und welches ohnstreitig eine klebrige Feuchtigkeit absondere.

Ueber einige wichtige und häufig vorkommende Veranlassungen zu Herzkrankheiten.

Ich will hier noch einige Bemerkungen, besonders über mechanische Verletzungen des Herzens, über die Lustseuche und das Quecksilber, so wie über die Gicht als veranlassenden Momenten zu Herzkrankheiten mittheilen, theils weil sie so häufig eintreten, theils um auf einige besondere Umstände, die dabei zu bemerken sind, aufmerksam zu machen.

1) Mechanische Verletzungen. Ich habe schon früher (1. Theil S. 472) auf einen merkwürdigen von Akenside erzählten Fall aufmerksam gemacht, wo die Spuren einer erlittenen heftigen Contusion des Herzens sechs Monate nach der Verletzung noch ganz deutlich in der Substanz des Herzens zu sehen waren. Ich mufs hier wiederhohlen, dafs der erste Ursprung der Herzkrankheiten äufserst häufig in mechanischen Verletzungen desselben allein liegt, deren Folgen nur

übersehen werden, weil oberflächliche Entzündungen dieses Organs keine heftigen Zufälle machen, so dafs der Kranke dabei noch herumgeht, ja Soldaten noch ihre Märsche fortsetzen. Ich habe besonders in Hinsicht der Soldaten in den letzten Jahren sehr viele traurige Beobachtungen gemacht, welche mich von dem äufserst häufigen Vorkommen von Herzkrankheiten bei dieser Classe von Staatsbürgern auf eine schreckende Weise überzeugt haben. Der Veranlassungen zu denselben giebt es freilich bei diesem Stande vielerlei, und zwar von verschiedener Art, aber die mechanischen machen gewifs eine vorzügliche Classe aus. So habe ich erfahren, dafs Erschütterung der Brust durch einen Fall auf die Brust, oder durch matte Kugeln, Stöfse auf die Brust, vorzüglich die Veranlassung dazu gegeben haben. Traurig ist es, dafs diese Kranken sich gemeiniglich nicht dabei abwarten können oder ihnen auch keine Ruhe gestattet wird, weil man ihnen nicht glaubt, dafs sie krank sind, und weil Herzkrankheiten geraume Zeit keine starken in die Sinne fallenden Zufälle machen. Die fortgesetzte Anstrengung bei schon angegangenen Herzleiden, diese mögen entstanden seyn, auf welche Art sie wollen, macht sie daher bald schlimmer. Wie lange aber der Mensch sich halten, aufser Bette bleiben und nur Zufälle von Schwächlichkeit mit kurzem Athem sichtbar verrathen könne, obgleich die gröfsten Zerstörungen, Vereiterung selbst auf der äufsern oder innern Fläche des Herzens Statt finden, davon haben mich vielfältige Beispiele überzeugt. Möchten doch daher Feldärzte ja auf diese Krankheiten besondere Aufmerksamkeit richten, da durch Verkennung derselben gewifs viele brave Krieger als schmählige Opfer fallen. Es können dieselben gerade durch eine traurige Wirkung, die Angst und Beklem-

mung, womit sie meist verbunden sind, in diesem Stande verkannt und als verstellte Uebel, durch moralische Angst erzeugt, angesehen werden. Das Marschieren der Soldaten mit schwer bepacktem Rücken und die Lage der Tragriemen über das Kreuz auf der Brust, dürfte viel zu Entstehung derselben bei Soldaten beitragen; es ist nicht zu zweifeln, dafs Kummer, Heimweh und moralische Angst auch das ihrige mitwirken; zum Theil auch die unregelmäfsige Lebensart, das Trinken von vielem Branntwein oder von kaltem Wasser nach Erhitzung; die grofse Jugend, in welcher unausgebildete Knaben schon zu diesem Dienste gebraucht werden, verbunden mit der Einführung, alle Bedürfnisse selbst zu tragen und immer sehr grofse Märsche zu machen, bringen in neuern Zeiten diese Krankheiten gewifs in weit gröfserer Menge hervor, als ehemals.

Von langen angestrengten Märschen in grofser Hitze habe ich selbst den Tod in wenigen Stunden bei mehrern jungen Soldaten erfolgen sehen, wovon der Grund allein in dem Blutsysteme liegen mochte, da andre durch starke Aderlässe gerettet wurden und in den Verstorbenen sich keine besondere Ursache im Hirn oder in einem andern Eingeweide fand, die Blutgefäfse aber von dunkeln Blute strotzten, und die Körper sehr schnell in Fäulnifs übergingen.

Das häufige Vorkommen von Herzkrankheiten bei Soldaten ist auch in Rufsland beobachtet worden, wie folgende darüber erschienene Dissertation zeigt: *De statu et conditione militum morbis cordis gignendis idonea; auct. L. Proc. Lukomski. Vilnae* 1815, unter den Ursachen derselben wird mit Recht auch die Lustseuche, der Scorbut, vertriebene Krätze und rhevmatische Affection genannt.

Ein Beispiel, wie versteckt Entzündungen der

Arterien von äufserer Verletzuug sind, und wie leicht sie bei Verwundungen äufserer Theile entstehen können, empfehle ich ganz besonders zum Nachlesen; Guattani erzählt es: (*Lauth. Collectio etc. p.* 178. *Histor. XXVI.*) Sein treuer aber oft trunkener Bediente Jacob war im 38. Jahre vermittelst eines Degens in der Lendengegend nahe an den Stachelfortsätzen der Wirbel verwundet worden; der Wundarzt fand nicht, dafs die Wunde tief eingedrungen sey und vereinigte dieselbe; allein es folgten sehr heftige Schmerzen, Guattani liefs daher den Verband wegnehmen, dem Kranken stark Blut entziehen und so verheilte die Wunde nach 5 Wochen durch Suppuration, da man die Heilung in eben so wenig Tagen hätte erwarten sollen. Einige Monate darauf beklagte er sich, doch nur abwechselnd über neue Schmerzen in der Lendengegend. Drei Jahre nachher gieng er in einen andern Dienst und kam nur abwechselnd zu Guattani um Hülfe gegen jene Schmerzen zu suchen, die ihn abwechselnd sehr folterten. Diese wurden auch immer durch Aderlässe, kühlende Mittel u. s. w. völlig getilgt. Er lebte so noch 8 Jahre, ob er gleich dem Trunke ergeben blieb. Doch wurden seine Schmerzen zuletzt anhaltender und manchmal zur Verzweiflung heftig. Man fand ein Anevrysma in der herabsteigenden Aorta, was dem Körper der Wirbel fest anhieng, welches sich in der Gegend der *art. iliaca* als eine widernatürliche Geschwulst darstellte, die mit den benachbarten Eingeweiden verwachsen war. Die Wirbel waren ganz unbeschädigt und der Sitz des Anevrysma entsprach ganz der Stelle der Narbe von jener Wunde. Guattani macht nun auf die Wichtigkeit aufmerksam, die Kranken in verdächtigen Fällen nach erlittenen äufsern Gewaltthätigkeiten zu fragen und sich selbst

den Vorwurf, daſs er nicht auf jene Verwundung aufmerksam gewesen sey.

Immer stöſst man von neuem auf Beobachtungen, wo Krätze, Flechten, die Lustseuche und das Quecksilber, schlecht gebraucht, mit Krankheiten des Herzens oder den Arterien in einer Causalverbindung zu stehen schienen. Auch Hodgson fand chronische Entzündung in den Arterien häufig bei syphilitischen Kranken und solchen, welche viel Quecksilber gebraucht hatten, eben so Auswüchse, die er indeſs mit Recht nicht für wahrhaft venerische anerkennen will. Larrey sagt in seinen Denkwürdigkeiten (2. Theil S. 353) er glaube, daſs meistens ein dem Blute mitgetheiltes Gift, besonders venerisches, wodurch partielle Entzündung der Arterienhäute bewirkt werden, zur Entstehung der Anevrysmen mitwirke, er fand einmal bei einer eingewurzelten Lustseuche eines Soldaten groſse syphilitische Excrescenzen in der linken Herzkammer an den halbmondförmigen Klappen und am Anfange der Aorta, und so auch bei vielen Symptome der Lustseuche den Anevrysmen vorangehen. Bei den Alten schon findet man ähnliche Fälle aufgezeichnet. So von Laubius (*Ephem. nat. Curios. T. II. obs.* 14): er fand das Herz angefressen und wie mit Blättchen besetzt bei einem Menschen, der eine venerische Krätze gehabt, nachher aber an Schmerz in der Herzgegend und an Asthma gelitten hatte. Morgagni erzählt auch einen Fall von Herzzerreiſsung (*ep. XXVI. art.* 5.) wo man das Herz angefressen fand, es waren Hautgeschwüre zurückgetrieben worden und darnach Schmerzen in der Herzgegend entstanden.

Bei allen dem ist es wohl leicht begreiflich, daſs Auswüchse an den Klappen des Herzens, wenn sie

auch den Hahnenkämmen ähnlich sehen, ohne alles Zuthun der Lustseuche nach Entzündung und Zerreifsung dieser Theile sich ausbilden können.

Hinzusetzen mufs ich noch, dafs ich von dem Gebrauche des Quecksilbers, besonders des Sublimats, bei reizbaren Personen, mehrmals sehr bald besondere Zufälle, besonders Herzklopfen und Anfälle von Herzbeklemmung mit Furcht zu ersticken, ferner ein widernatürliches Pulsiren in einzelnen Arterien, was bleibend ward oder doch periodisch wiederkam, habe entstehen sehen; vergleicht man damit das Bluthusten, was so oft auf den Gebrauch des Sublimats folgt, so mufs man wohl annehmen, dafs derselbe dem Gefäfsleben besonders feindselig sey, und bei kranken Anlagen in diesem System nur mit grofser Vorsicht oder lieber gar nicht anzuwenden sey.

Von dem Einflusse der Gicht auf Entstehung von Herzkrankheiten habe ich bereits ausführlich gehandelt. Die Engländer haben neuerlich sehr viele Beobachtungen dieser Art mitgetheilt; so hat Russel (*the Edinb. med. and surgical Journal* 1814 *N.* 38. *Januar*) einen glücklich durch viele Aderlässe geheilten Fall von Rhevmatismus des Herzens mitgetheilt und Carl Wels hat eine besondere Abhandlung über das Rhevma des Herzens geliefert (*Transact. of a soc. for the improvement of med. and chirurg. Knowledge. Vol.* 3. *Lond.* 1812.) Diese letztere ist mit Davy's Schrift übersetzt von Choulant und von mir selbst mit Bemerkungen ausgestattet kürzlich in Halle erschienen. Ich verweise daher auf diese Schrift selbst und bemerke nur, dafs nach Wels Angabe sein Freund D. Pitcairn im Jahre 1788 die Bemerkung zuerst mitgetheilt hat, dafs zum Rhevma geneigte Personen den Herzfehlern weit mehr unterworfen seyn als andre, und dafs sich der Causalzusammenhang

dieser beiden Arten von Leiden ihm in mehrern Fällen bestätigt habe. Ich habe in meinem Werke zu zeigen gesucht, dafs gichtische Anlage allerdings auch die Anlage zu Herzkrankheiten enthält, und dafs die Gicht gar nicht selten ihre Rolle in den membranösen Gebilden des Herzens und der Gefäfse spielt; allein auch den Gegensatz, dafs Entzündung des Herzens und der Gefäfse, von ganz andern Ursachen entstanden, Schmerzen in allen Zweigen des Gefäfssystems erwecken können, die den gichtischen ähnlich sind, und so die Herzentzündung leicht masquiren. Ich habe die Verschiedenheit dieser Umstände an den ausgestellten Fällen zu zeigen gesucht und glaube durch Mittheilung dieser beiden kleinen Schriften etwas Nützliches gethan zu haben, da die Entzündungen dieser Theile oft so gar versteckt und doch so wichtig sind, dafs man die genaue Kenntnifs derselben jedem Arzte nicht genug empfehlen kann.

Ueber die Diagnose der Herzkrankheiten.

Es sind in den letzten Jahren mehrere Sammlungen von Fällen solcher Krankheiten mit diagnostischen Bemerkungen sowohl als Abhandlungen über einzelne Herzkrankheiten, besonders die berüchtigte Brustbräune, und endlich diagnostische Bemerkungen über einzelne Zufälle von Herzkrankheiten bekannt gemacht worden, von denen ich etwas sagen mufs, um sie recht zu verstehen. Ich habe aber auch selbst in einer Menge von Fällen die Bemerkung gemacht, dafs die Aerzte jetzt mehr als je geneigt werden, Herzkrankheiten zu sehen, wo wirklich keine sind. Deshalb auch mufs ich einige Zusätze zu der Diagnose geben.

Was den letztgenannten Umstand anlangt, so ist es begreiflich, dafs Irren sehr leicht sey, besonders wenn man einen neuen Gegenstand sich noch nicht ganz eigen gemacht hat; ich habe aber gefunden, dafs der Grund des Irrens noch mehr darin lag, dafs man die Fälle nicht sorgsam genug unterschied, wo von entfernten Krankheitsumständen die Action des Herzens gestört ward. Gegen diese Gattung von Irrung giebt es aber kein andres Mittel, als die gründliche Bekanntschaft mit der Diagnose der Krankheiten der übrigen Organe, besonders der Leber und der Milz, welche am öftersten unter der Maske der Herzkrankheiten einhergehen. Ich habe soviel als mein Hauptgegenstand erlaubte, darüber gesagt und auf die leichte Verwechselung aufmerksam gemacht. Freilich gehört auch ein guter Grad von Combinationsvermögen und Uebung dazu, um richtig über solche Gegenstände zu urtheilen; ohne diese Eigenschaften ist es aber auch unmöglich, Arzt zu seyn.

Ueber das Pulsiren im Unterleibe hat Baillie (*med. transact. of the college of physicians in London Vol. IV.* 1815. *Nr. XIX.*) seine Bemerkungen mitgetheilt und bestätigt, dafs es höchst selten von einem Anevrysma der Aorta abhänge; er habe letzteres nur einmal bemerkt, ob er gleich seit 15 Jahren häufig über jenen Zufall befragt worden sey. Seine Bemerkungen darüber sind sehr richtig; es komme mehr bei Männern in mittlern Jahren vor, man fühle es am besten bei horizontaler Lage und sehe es dann oft sogar. Der Puls zeige nichts besonders an; es kommen sehr häufig als Symptom kranker Verdauung und grofser Reizbarkeit vor. Um es von Anevrysmen zu unterscheiden, müsse man die Aorta zu umfassen trachten, fühlt man die Gränzen der Aorta und findet man sie in natürlicher Gröfse, so

könne kein Anevrysma da seyn; (bei fetten Personen kann man freilich nicht so tief durchgreifen) fühlt man eine umschriebene Geschwulst, dann werde es zweifelhaft, ob ein Anevrysma da sey; daure es Jahre lang, ohne dafs die Gesundheit weiter zerrüttet werde, so sey gewifs kein Anevrysma da. Ich habe solche Fälle sehr häufig gesehen und gefunden, dafs entweder eine auf die Aorta drückende Geschwulst den Schlag derselben aufnahm und dem Finger mittheilte, oder dafs eine kranke Reizbarkeit der Gefäfse des Unterleibs Schuld war. In der nur angezogenen Schrift beschreibt auch Combe den Fall eines Kranken, der seit vielen Jahren ein Pulsiren in der Nabelgegend gehabt hatte, späterhin nach dem Mittagsessen jedesmal mehrere Stunden an schrecklichen Leibschmerzen litt, und dessen Stuhlgang wie Schafkoth aussahe: man fand bei der Section das Ileum bis zum Colon 3 Fufs lang bis auf die Dicke einer Gänsefeder verengt; das Colon hatte drei Verengerungen, die Aorta war gesund. — Jackson (vom Fieber in Jamaica, Leipzig. 1796) erzählt S. 198 von sich selbst, wie er bei einem heftigen Gallenfieber, welches unter den Truppen wüthete, bei einem normalen Puls an der Handwurzel, in der herabsteigenden Aorta ein so starkes Klopfen gehabt habe, dafs der ganze Körper davon erschüttert worden sey.

Ich habe in meinem Werke (1. Thl. S. 370) Autenrieths Annahme, dafs von einem Spiele der rechten Schlüsselbein-Arterie, wobei sie sich hinter oder vor der Speiseröhre hinzieht, eine Dysphagie entstehen soll, angeführt, und bemerke hier, dafs Fleischmann (neue Denkschriften der physikal. medic. Gesellschaft in Erlangen 1. Band 1812.) es aus den von Bayford, Ploucquet und Autenrieth

beschriebenen Fällen, zu denen er keinen neuen hinzufügt, wahrscheinlich zu machen sucht, es müsse das erschwerte Schlingen von einer andern Ursache abgehangen haben; und dafs hinwiederum Otto (selt. Beob. z. Anat. Hft. 1. S. 105.), obwohl jene Abweichung in seinem Falle kein erschwertes Schlingen bewirkte, dennoch die Möglichkeit einer solchen Folge als unläugbar aufstellt.

Th. Young hat sich bemüht (*Medical Transactions of the coll. of phys. of Lond. Vol. V.* 1815. *N.* 15.), das anomale Pulsiren in einzelnen Theilen, was entweder leicht für ein Anevrysma genommen oder irrig als Folge einer unabhängigen Thätigkeit einer einzelnen Stelle im Arterien-Systeme angesehen werde, aus den Wirkungen einer in einer Höhle eingeschlossenen Flüssigkeit zu erklären. Er meint nehmlich, diese Wirkung bestehe in Fortleitung einer pulsirenden Bewegung, so die Fluctuaction bei Wassersucht im Unterleibe und noch mehr das Gefühl der Pulsation der Aorta bei Wassersucht, wenn man die Nabelgegend drücke; man fühle diese hier vermittelst des Wassers; und ein ähnliches Gefühl entstehe, wenn man im Bade den Leib mit Gewalt schlagen wolle. Es entstehe demnach manchmal ein scheinbares anomales Pulsiren blos daher, dafs Wasser in der Brusthöhle eingeschlossen sey und vermittelst desselben der Schlag des Herzens bis an die Oberfläche und bis zu entfernten Theilen fortgeleitet werde. So erklärte er sich ein Klopfen bei einer Kranken, was am Nacken und im rechten Hypochondrium Statt fand, und einer schwingenden Bewegung glich, die schneller und nicht so regelmäfsig war, wie der Puls an der Hand und auch am Herzen Statt fand, daraus, dafs die Vorkammern

des Herzens unregelmäſsig klopften, und diese Bewegung sich vermittelst des in der Brusthöhle angehäuften Wassers weiter verbreite. Man fand auch wirklich viel Wasser in der Brusthöhle, ferner ein erweitertes Herz und Verknöcherung der Klappen, besonders der rechten Vorkammer. — Sollte die Regurgitation des Bluts in die *vena cava* diese Zufälle nicht allein erklären?

Allgemeinere diagnostische Bemerkungen über Herzkrankheiten haben neuerlich Latham (in den nur angeführten *Transactions Vol. IV. N.* 20.) über gewisse Zufälle, die zuweilen, aber nicht immer, die Brustbräune bezeichnen, Hodgson, Farre (*on malformations on the human heart, Essay I. London* 1814 und übersetzt in den neuen Sammlungen für pract. Aerzte, 2. Bd. 1. Heft), Warren in einer kleinen in den Schriften der medic. Gesellschaft zu Boston enthaltenen Schrift (*Cases of organic diseases of the heart with dissections and remarks intended to point ont the distinctives symptoms of these diseases, Boston* 1811), Hopfengärtner (Hufelands Journal der pract. Heilkunde, Jahr 1816. Januar S. 1—25 und März S. 38—76 über organische Krankheiten in Beziehung auf verschiedene Lebensperioden) mitgetheilt.

Ich kann nur einige Bemerkungen im Allgemeinen über den Inhalt dieser Schriften mittheilen, deren Gehalt aber so reich ist, daſs ich sie zum weitern Nachlesen empfehlen muſs. Latham hat sich des Ausdrucks Brustbräune bedient, um damit Zufälle von organischen Herzübeln im Allgemeinen zu bezeichnen, seine Hauptabsicht aber ist, zu zeigen, daſs der kranke Zustand der Leber oft ähnliche Zufälle erregt und daſs man mit gröſster Genauigkeit ihren Antheil an solchen Leiden zu untersuchen habe, um

zu helfen oder doch zu lindern. — Hodgson hat verschiedene vortreffliche diagnostische Bemerkungen, wovon unten mehr gesagt werden soll; besonders bei der Brustbräune und dem Anevrysma der Aorta. — Farre beschäftigt sich in diesem ersten Hefte vorzüglich mit der Blausucht und hat aufser den bekannten wieder mehrere neue Fälle mitgetheilt; für die Diagnose hat er kaum etwas Neues geleistet; aber auch er tadelt die Einseitigkeit der Schriftsteller über die Blausucht; nach welcher sie blos auf die Mischung des Blutes sehen, um die Zufälle zu erklären, nicht aber auf die Folgen der mechanischen Hindernisse des Kreislaufs durch das Herz, wodurch theils besondere Zufälle, theils neue krankhafte Wirkungen auf das Herz hervorgebracht werden müfsten. Er stimmt demnach meiner Ansicht völlig bei. — Warrens Fälle sind um so interessanter, da man daraus ersieht, wie häufig Herzkrankheiten auch in andern Weltgegenden vorkommen; und noch mehr, da derselbe die Diagnose derselben aufzuklären bemüht ist. Das Resultat ist freilich unvollkommen; seine Fälle betreffen vorzüglich Verknöcherungen der Klappen und Erweiterungen des Herzens; von diesen allein hat er seine Zeichen für alle Herzkrankheiten abstrahirt und sie haben daher nicht allgemeine Gültigkeit. Aber im Allgemeinen hat er die Zeichen der Herzfehler besser aufgefafst, als die meisten Schriftsteller des Continents. — Der leider! zu früh verstorbene Hopfengärtner hat einen sehr bemerkenswerthen Versuch gemacht, die Krankheiten des Herzens von Seiten ihrer Entwickelung nach dem Lebensalter der Menschen und so in Hinsicht der Entwickelungsepochen des Körpers aufzufassen; es verdient diese Seite allerdings weiter verfolgt zu werden; das Ganze ist blos Skizze, die aber wahre Belehrung giebt; bei ei-

nem längern Leben würde er gewiſs für diese Gattung von Krankheiten etwas Groſses geleistet haben.

Ueber Entzündung des Herzens.

Ich verweise zunächst auf J. F. Davis über die Herzentzündung nebst W. K. Wells Fällen von Rhevmatismus des Herzens aus dem Engl. übersetzt, Halle 1816, auf Russels Fall (Neue Sammlung. fur pract. Aerzte, 1. B. 2. St. S. 216) und auf das, was ich nur kurz zuvor in den Nachträgen über den Zusammenhang der Gicht mit Herzentzündung gesagt habe. Die beschriebenen Fälle sind theils solche, wo die Entzündung wirklich noch zugegen war und die Hauptkrankheit ausmachte, theils solche, die zu Folge von Entzündungen des Herzens entstanden waren, als Verwachsung mit dem Herzbeutel, Erweiterung des Herzens, Ansammlung von Wasser in der Brusthöhle oder im Herzbeutel, so auch Ausschwitzung von plastischer Lymphe oder Vereiterung, oder Auswüchse am Herzen. Das Studium derselben kann daher zugleich dazu dienen, die Diagnose der organischen unmittelbar aus Entzündung hervorgehenden Fehler des Herzens an diesen Fällen näher kennen zu lernen.

Was die Behandlung anlangt, welche diese neueren Schriftsteller empfehlen, so stimmt sie ganz in den Grundsätzen mit den von mir aufgestellten überein.

Wells heilte mehrere Kranke durch dreist fortgesetzte und viele Aderlässe, wenn auch der Puls das Blutlassen nicht anzuzeigen schien. Er sagt nach Erzählung des 13 und 14ten Falles, welche durch vieles Blutlassen geheilt wurden, der Körper habe von seinen Mitteln zwar offenbar gelitten, aber er würde sich in ähnlichen Fällen nicht abschrecken lassen,

wieder eben so zu verfahren. Russel liefs bei seinem Kranken fünf Aderlässe machen, einige von 18 bis 20 Unzen, und Anfangs auch Blutigel setzen; die Krankheit dauerte über einen Monat lang, indem sie immer wieder von neuem anfieng. Er behauptet, dafs nur eine kräftige antiphlogistische Behandlung solche Kranke retten, dafs man nur auf die Lanzette sich dabei verlassen könne; dafs seine Erfahrungen in den letzten 5 Jahren ihn überzeugt haben, es sey von einem freieren Gebrauche derselben bei Entzündungen der Lebensorgane weit mehr Nutzen zu erwarten, als man meist glaube; dafs man sich selbst bei Schwäche des Kranken nicht davon dürfe abhalten lassen und bei vorgerückter Krankheit von kleinen Aderlässen und Blutigeln noch vielen Vortheil erhalten könne.

Diese Schriftsteller wendeten nach den Blutausleerungen auch die Digitalis an, allein in keinem Falle mit sichtbar gutem Erfolg, mehrmals mit ungünstigem, der sie nöthigte, davon abzustehen.

Ich habe in meinem Werke von der schleichenden Entzündung gesprochen, wozu das kranke Herz so sehr geneigt sey und zu Folge welcher organische Herzübel so gern den Tod herbeizuführen pflegen. Die Thatsache selbst wird fast täglich durch Fälle bestätigt, wo Herzkranke in wenigen Tagen an Verstärkung ihrer Zufälle sterben, die einen so baldigen Tod noch nicht hatten fürchten lassen.

Fragt man aber nach den Zeichen dieser Entzündungen und ihrer sichern Behandlung, so sieht es allerdings damit mifslich aus. Ich habe diesen Zustand mit andern Entzündung genennt, weil die Kunst für denselben keinen andern Ausdruck hat und in so fern es ein acuter Zustand ist, bei welchem ein schneller Stoffwechsel, wie bei der Entzündung, Statt fin-

det. Er besteht nach meiner Ansicht in einer Aufregung des innern Lebens der kranken Substanz des Herzens, welche aber schnell in Lähmung oder Zerreifsung durch Mürbewerden oder Verdünnung der Substanz übergeht. Man findet nehmlich nach dem Tode entweder Zerreifsung selbst, oder eine bedeutende Menge blutigen Wassers ausgeschwitzt, ja Blut selbst in bedeutender Menge, oft, ohne den Quell desselben in Zerreifsung zu entdecken; manchmal auch ausgeschwitzte Lymphe. Es sind diese Zustände daher meistens mehr wie die letzten angestrengten Acte des innern Lebens des kranken Herzens anzusehen; und man hat solche Ereignisse bei jedem Herzkranken zu erwarten, sobald Eindrücke auf sein Herz wirken. Man wird aber kaum besondere Zeichen ausfindig machen können, die ihn characterisiren; die schnelle Verstärkung der Herzzufälle mit grofser Angst, gröfster Hinfälligkeit und Gefühl von grofser Krankheit, begleitet oft von Erbrechen, Aufdunsten des Gesichts u. s. w. möchten es am ersten. Indefs geht es damit oft ganz unmerklich her; und ich will deshalb einen nur neuerlich von mir wieder beobachteten Fall kurz mittheilen.

Vor weniger Zeit starb mir ein junger Mensch von 18 Jahren urplötzlich, nachdem er gut geschlafen und und so eben heiter beim Frühstück mit seinen Nebenkranken gesprochen hatte. Er hatte von Kindheit auf Zeichen von Herzkrankheit verrathen, aber doch das Tischlerhandwerk erlernt; einstmals und zwar 5 Wochen vor seinem Tode und 3 Wochen zuvor, ehe ich ihn in meine clinische Anstalt aufnahm, trägt er einen Tisch auf seinem Kopfe aus dem Hause; mit einemmale ergreift ihn ein fürchterliches Pochen in der Brust mit Angst und Beklemmung, dafs er sich an die Wand lehnen und seine Last abwerfen

mufs. Er wird nach Hause gebracht, der Zufall hält drei Tage stete an; man giebt ihm kühlende Mittel, dann Digitalis; es bleibt ein anhaltend heftiges Klopfen des Herzens in einem grofsen Umfange mit einem Nachschlage, der sich auch dem Puls mittheilt, zurück, und abwechselnd stellen sich Anfälle von Beängstigung und Erstickungsgefahr ein; die geringste Bewegung vermehrt das Pochen auf das äufserste. Zwei Wochen darnach sah ich ihn; die Zufälle hielten an; ich ordnete 12 Blutigel auf die Brust, eine höchst schwache Kost, kühlende Mittel und Schwefelsäure an, überdies die höchste Ruhe; die periodischen Anfälle kehrten nicht wieder und es gieng acht Tage sehr gut; dann stellte sich ohne Ursache ein heftiger Anfall von Beklemmung und Angst mit heftigern höchst stürmischen Brustpochen ein; er vergieng wieder in einer Viertelstunde; nur blieb der Herzschlag heftiger und unordentlicher. Der Kranke klagte aber durchaus über gar keine üble Empfindung, schlief ruhig und hatte guten Appetit, war übrigens sehr folgsam. Ich liefs ihm nochmals 12 Blutigel an die Brust setzen, und da ich glaubte, es sey nun, wo das ganze Blutsystem abgespannt sey, Zeit, ihm die Digitalis zu geben, täglich vier Efslöffel eines blofsen Aufgusses von einer Drachme in vier Unzen Wasser nehmen. — Er vertrug dies Mittel gut, der Puls ward wieder frequent und weich, eben so milderte sich der Herzschlag; beide blieben aber doppelschläġig. Acht Tage darauf bemerkte man, dafs die Gesichtsfarbe des Kranken blässer ward, wie ein wenig gedunsen; er lebte nun noch 8 Tage, seinem Gefühle und allen äufsern Erscheinungen nach ohne alle Verschlimmerung und starb doch so plötzlich.

Ich vermuthete bei diesem Kranken 1) eine Verwachsung des Herzbeutels, weil man bei jedem Herz-

schlage eine Grube unter den linken Ribben in der Magengegend deutlich einfallen sah; 2) eine bedeutende Erweiterung des linken Herzens, wegen des sehr ausgebreiteten Herzschlags; 3) eine freie nicht ganz zu verschliefsende Communication zwischen der Kammer und Vorkammer des linken Herzens, wovon der Doppelschlag des Pulses und Herzens abhienge und hielt den heftigen Anfall, womit seine Krankheit sich 5 Wochen vor dem Tode angefangen hatte, für eine schleichende Entzündung des früher schon krank gewesenen Herzens durch unmäfsige Anstrengung.

Wir fanden bei der Section den Herzbeutel überall und durch festes Zellgewebe verwachsen, an manchen Stellen sehr fest, an andern lockerer und an diesen war das verbindende Zellgewebe mit Blut durchdrungen. An mehrern Stellen trafen wir auf steinigte Concretionen, in Form von Häufchen, die von der Oberfläche des Herzens aus und in den Herzbeutel übergiengen, die gröfste hatte den Durchmesser eines Viertelzolles und die Höhe eines Sechstheilzolles. Diese grofse Steinerzeugung befand sich auf der platten Fläche des Herzens, die auf dem Zwerchfelle auflag; denn wir fanden die Lage des Herzens fast horizontal von der rechten nach der linken Seite gekehrt. Der Umfang des Herzens war leicht um die Hälfte gröfser, als es bei einem Menschen von solchem Alter und Bau zu seyn pflegte. Die Höhle der rechten Kammer war auffallend klein, die Wände sehr dick und stark; die innre Fläche erschien sehr dunkelroth; zwischen den Blättchen der halbmondförmigen Klappen befanden sich knorpelartige Knötchen. Die rechte Vorkammer war auch sehr klein, und die Hohladern hatten einen verhältnifsmäfsig eben so kleinen Durchmesser. Die Eustachische

Klappe war noch ausgebildet. Die linke Kammer war bedeutend vergröſsert, und die Höhle derselben verhielt sich zu der rechten wie 3 zu 1; die Wände weniger stark, die Substanz blässer, wie bläulich; die halbmondförmigen Klappen hart und knorplicht. In der Substanz beider Herzkammern trafen wir mehrere harte wie aus Sand zusammengehäufte Klümpchen. Die linke Vorkammer war in gleichem Verhältniſs erweitert und die Communicationsöfnung ungemein erweitert und erschlafft; die Mitralvalveln ganz dünn wie abgezehrt. Die Aorta war bei ihrem Ursprunge etwas erweitert, ihre Häute verdünnt und dehnbarer; die innere Fläche hatte den Anstrich einer Entzündungsröthe. Die Kranzarterien waren gesund und frei. Das von seinem Beutel getrennte Herz wog ein Pfund zwanzig Loth.

Gewiſs war wohl dieser durch äuſsere Gewalt erzeugte Ausbruch des letzten Zeitraums dieser Herzkrankheit als ein heftig erregtes innres Leben dieses Organs anzusehen; der Tod erfolgte höchst schnell und die Section zeigte noch Spuren der Entzündung in der Aorta und noch mehr in der frischen Verwachsung des Herzbeutels, die jetzt erst mochte ganz vollkommen und allgemein geworden seyn. Aber sie zeugte auch, daſs früher schon bedeutende Verbildung Statt gefunden haben muſste, ohnstreitig zu Folge einer frühern Entzündung in der Kindheit, wovon die Steinerzeugung, die Verknorpelung der Klappen und die Verbildung der Substanz selbst zeugte.

Ueber die Entzündung der Arterien und Venen.

Nur etwas will ich über diesen Gegenstand sagen, dessen Wichtigkeit eine recht genaue Kennt-

nifs desselben nothwendig macht. Arterien und Venen entzünden sich sehr leicht, der Einflufs dieses Zustandes auf die ganze Gesundheit ist so höchst wichtig, und doch haben wir ihn erst in neuern Zeiten einigermafsen kennen lernen. Wie weit ist die Arzneikunde von dem Ziele der möglichen Vollkommenheit entfernt! wie oft müssen diese Krankheiten mit ganz andern, namentlich mit Nervenfiebern, verwechselt worden seyn, mit deren Zufällen sie viele Aehnlichkeit haben! Was ist von vielen pomphaft angekündigten Beobachtungen zu halten, und wäre es denn nicht endlich Zeit, wieder recht bescheiden von unserm Wissen zu denken und zu der Beobachtung der Natur zurück zu kehren, um für das Leben der Menschen unmittelbar nützliche Entdeckungen zu machen, anstatt die Erfahrung zu überflügeln und die Arzneikunde in scheinbar apriorische philosophische Floskeln einzuzwängen?

Ueber die Entzündung der Arterien hat Spangenberg in Horn's Archiv für medizinische Erfahrung, 5. Band. 1804. 2tes Heft. S. 269 eine Abhaudlung bekannt gemacht, welche eigne Beobachtungen enthält, und zugleich als eine gute Compilation des früher darüber bekannt gewordenen anzusehen ist. Wenn derselbe behauptet, dafs diese Entzündung wenig Aderlässe ertrage, so dürfte er darüber jetzt wohl anders denken und seinen Ausspruch als das Resultat der damals noch durch Brown's System ihm eingeprägten Furcht vor dem Aderlassen anerkennen. Man kennt jetzt, besonders nach Jones und Hodgson's Versuchen an Thieren und Untersuchungen an Leichnamen das öftere Vorkommen dieser Entzündungen auf der äufsern und innern Fläche der Arterien hinlänglich, und weifs, dafs sich plastische Lymphe auf beiden Flächen und zwischen den

Membranen zu Folge derselben ergiefsen kann; es hat sich bestätigt, was Schmuck schon beobachtete, und Hodgson sah, dafs sich die Entzündung der Blutgefäfse von einer Stelle aus leicht durch den Verlauf derselben bis zu dem Herzen fortsetzen kann, besonders nach Amputationen von Gliedmafsen und Unterbindungen grofser Gefäfse bei der Operation des Anevrysma; wir wissen auch aus Leichenöfnungen dafs sich Entzündung der grofsen Gefäfsstämme gern zu Entzündungen der Brusteingeweide, so wie Entzündung von kleinern Zweigen zu Vereiterungen der Theile gesellt, in welche sie gehen.

Es ist daher sehr wichtig, den Gang und die Zufälle derselben zu kennen, die meist nicht so deutlich sind, um die Entzündung leicht zu unterscheiden. Die Entzündung in den kleinern Gefäfsen ist in so fern für den Arzt weniger wichtig, weil sie den Grund des Verheilungprozesses der Höhle derselben enthält, und so nach Verwundungen und bei Geschwüren innerer Eingeweide Verblutungen verhütet. Allein die Entzündung der grofsen Stämme in der Brust ist so wichtig, wie die Herzentzündung, und hat ähnliche Zufälle; eben so mufs man auch die Entzündung einzelner bedeutend grofser Arterien und Venenstämme wohl zu unterscheiden wissen. Aufserdem mufs man daran denken, dafs sie hitzig oder schleichend seyn kann.

Die hitzige Entzündung der Aorta in der Brust verräth sich nach P. Frank und Spangenberg vorzüglich durch ein heftiges Schlagen aller Kopfarterien, durch eine lästige Vibration des Herzens, manchmal durch das Gefühl, als ob ein glühendes Eisen in dem Verlaufe der Aorta, bis zu den Schenkelarterien herunter, steckte, durch grofse Unruhe

und Rastlosigkeit ohne Erschwerung des Athemholens. Spangenberg behauptet, es sey kein Fieber dabei, der Puls sey gleichmäfsig, ungemein hart, voll und mäfsig geschwind, und er meint, Reil's Ansicht von dem Sitze des Gefäfsfiebers werde dadurch widerlegt. Allein es ist sehr begreiflich, dafs bei einer Hemmung des Blutumlaufs, den eine Entzündung der Instrumente desselben nothwendig bewirken mufs, sich die Zufälle eines allgemeinen Fiebers unmöglich vollständig ausbilden können, wiewohl der innre Grund dazu da ist. Er nimmt auch ein allgemeines Klopfen aller Arterien als Zeichen einer allgemeinen Arterien-Entzündung an, was indefs wohl bei einem an Entzündung gränzenden Zustande eher als bei ihr selbst Statt finden möchte, wie ich früher (2. Thl. S. 296) bemerkt habe. Bewegung und der Genufs von reizenden Arzneien und Getränken vermehren den Sturm augenblicklich.

Die Entzündung einzelner Arterienstämme dürfte sich vorzüglich durch das starke Schlagen derselben, und durch ängstigende Schmerzen in der kranken Stelle verrathen. Ich verweise auf den von Guattani bei den Ursachen der Gefäfsentzündung in den Zusätzen erzählten Fall; man mufs auf diese Umstände vorzüglich bei Verletzungen einzelner Theile Acht haben, so bei Knochenbrüchen, bei Quetschungen durch Schläge und Fälle von einer Höhe auf einem harten Körper.

Was die schleichenden Entzündungen in den Arterien anlangt, so entstehen sie vorzüglich in kranken Arterien, besonders wo sich Knochenschuppen gebildet haben; man findet in solchen Arterien oft Eiter angesammelt oder in der Nähe dieser Schuppen; sie werden aber eben so

schwer, wie die gleiche Entzündung des kranken Herzens zu erkennen seyn.

Von der Entzündung der Venen habe ich beiläufig im 2. Theile S. 102 gesprochen, und im 1. Theil Seite 162, 169. Hunter's gewiegte Entdeckungen darüber wollte man lieber anfangs nur als viel zu sehr übertrieben anerkennen; weitere Beobachtung hat seine Angaben ganz gerechtfertigt. Hodgson hat diese Lehre vortrefflich weiter ausgebildet. Er sagt, wenn die Entzündung in einer Vene nicht sehr weit ausgebreitet ist, so entstehen davon dieselben Zufälle, welche örtliche Entzündungen überhaupt begleiten; wenn sie sich hingegen bis auf die vorzüglichsten Stämme erstreckt, und Eiter sich in die Höhle des Gefäſses ergieſst, so gesellt sich ein hoher Grad von Reitzung des ganzen Körpers nebst Erscheinungen dazu, welche eine auffallende Aehnlichkeit mit denen des Typhus haben. Er beweiſst dieses durch einen ausführlich erzählten Fall, deren er mehrere beobachtet hat, und glaubt, diese Erscheinungen seyen Folgen entweder von der Gröſse der entzündeten Fläche, oder auch von dem Reize der Nerven durch das ergossene Eiter; man müsse aber hier trotz der erscheinenden Schwäche Aderlassen und eine entzündungswidrige Behandlung einschlagen. Der Fall war kürzlich folgender. Ein starker Soldat bekam auf einen Aderlaſs wegen Augenentzündung, Fieber, dies nahm zu, sein Puls schlug 8 Tage darnach 120mal in einer Minute und war schwach, die Haut heiſs, die Zunge braun belegt, das Athemhohlen schwer; er klagte über die gröſste Schwäche, und Schmerz im Kopfe, Nacken und in den Gliedern. Die Venenwunde war verheilt, aber

es war den Tag nach dem Aderlafs Geschwulst und Schmerz in dem Arme eingetreten, welche sich nach aufwärts zogen. Man liefs ihm am andern Arme zur Ader. Die Zufälle dauerten aber bis zum 23. Tage mit wenig Abänderung fort; jetzt entstand eine schmerzvolle Geschwulst über dem Schlüsselbein und einige Tage später eine andere weiche Geschwulst unter dem Winkel der untern Kinnlade. Die Zufälle nahmen langsam zu. Das Athemhohlen ward schmerzhaft und schwer; der Puls that 120 Schläge, er verfiel in Delir und starb in der 7ten Woche. Die Section zeigte die gröfsten Ausartungen der entzündet gewesenen Venen. Die *vena cephalica*, an welcher der erste Aderlafs gemacht worden war, hatte so verdickte Wände, dafs sie einer Arterie glich, und behielt ihre Zirkelform, als man sie zerschnitt; unter der Aderlafsstelle war sie gesund. Einen Zoll darüber war ihre Höhle verwachsen, und zwar bis an die Schulter. Die an Armgelenk mit ihr communicirenden Venen waren gesund. Die äufsere Jugularvene kleiner als die der andern Seite; die innre sehr erweitert, verdickt und verhärtet. Sie sah wie eine Arterie und war gröfser als irgend eine, die Aorta ausgenommen. Von ähnlichem Ansehen waren die *vena subclavia*, *axillaris* und *brachialis* bis zu der Armbiegung. Die äufsern Jugular- und die Schlüsselbeinvenen waren mit Eiter angefüllt; aufgeschnitten zeigten sie verdickte Wände und diese mit Lymphe ausgekleidet. Viele kleine Venen waren eben so beschaffen. Es fand soviel Entzündung, Verwachsung, Verhärtung in dem obern Theile des Armes Statt, dafs es schwer hielt, die Gefäfse frei zu machen. Die obere Hohlader war gesund; die Entzündung schnitt schnell ab. Die Venen der *pia mater* waren sehr von Blut strotzend; die grofse Vene des

Galens und die Blutbehälter des Hirns waren beträchtlich mit Blut angefüllt.

Sehr wichtig ist es, daſs Clarke (*on the menagement of pregnancy*) in verschiedenen Fällen des Kindbettfiebers die Venen der Mutter mit Eiter angefüllt gefunden hat; und Wilson (*Transactions of a soc. for improvement of med. and chir. knowledge Vol. 1. p. 19.*) die Wände der vorzüglichsten Venen der Mutter verdickt und zum Theil verwachsen bei einer Frau, die 4 — 5 Wochen nach der Entbindung starb; im 3ten Bande führt er noch zwei Fälle dieser Art an, wo die Frauen einige Tage nach der Entbindung starben; in beiden fand er Eiter in den gröſsern Venen der Mutter, in beiden Verwachsung eines Theils der untern Hohlvene durch ausgeschwitzte plastische Lymphe, welche ihre Höhle ausfüllte und an der innern Membran fest anhieng. Diese Beobachtungen schlieſsen sich sehr schön an das an, was ich über das öftere Vorkommen der Herzentzündung bei Wöchnerinnen im 2. Theile S. 170 gesagt habe.

Die traurigen Folgen, wenn die Entzündung der Arterien und Venen, durch Uebergang in Eiterung, in Verwachsung der Höhle derselben, oder Verdickung ihrer Wände, oder Verknöcherung, ferner in Anevrysmen und Aderknoten, und noch mehr in *varix racemosus* oder *anevrysma per anastomosin* übergehet, kann ich nicht weiter verfolgen; sie erhellen auch schon aus sich selbst; ihre Behandlung ist nachzusehen bei Hodgson und andern chirurgischen Schriftstellern. Im *Journal de Medecine par Leroux etc. Paris* 1815, wird eine Dissertation von *Longuet sur l'inflammation des veines* angezeigt, welche eigne Beobachtungen enthält und ganz die von Hodgson

angezogenen Ereignisse in den Häuten der Venen nach der Entzündung bestätigt.

Ueber den Zustand der Blutgefäſse bei der Wasserscheue von dem Bisse toller Hunde.

Ich habe im 2ten Theile Seite 152 und folgende die Hypothese aufgestellt, daſs das Wesen der Hundswuth wohl in einer Entzündung des Herzens oder des Gefäſssystems bestehen möge. Ein Grund für diese Meinung war der Nutzen groſser Aderlässe, wodurch einige englische Aerzte diese Krankheit glücklich bekämpft haben wollten. Seitdem haben einige deutsche Aerzte denselben Erfolg beobachten wollen; (Vogelsang in Hufelands Journal der prakt. Heilkunde 1815. Julius;) und Göden (von der Bedeutung und Heilmethode der Wasserscheue, Breslau 1816) allein mehrere andre Versuche sind unglücklich abgelaufen, wie der in obigem Journale von Marshall in Columbo und von D. Albers erzählte. Ich bin mit letzterm der Meinung, daſs die Acten über diesen Gegenstand noch lange nicht als geschlossen angesehen werden können. Auſser andern hat bereits J. Hunter (Sammlungen für prakt. Aerzte, 17. B. 1. Heft) in seinen Untersuchungen über die Wasserscheue mehrere Bemerkungen über die eigenthümlichen Zufälle dieser Krankheit, die ganz auf ein groſses Leiden des Herzens und der groſsen Gefäſse deuten. Er sagt: die Kranken empfinden oft eine groſse Beklemmung auf der Brust, die sie gemeiniglich erschwertes Athemhohlen nennen, aber es ist eigentlich *anxietas praecordiorum*, wobei wahrscheinlich das Herz leidet. Denn sie seufzen oft und hohlen tief und unregelmäſsig Athem, und

empfinden einige Erleichterung in Bewegungen; ein Beweis, daſs die Lungen nicht den Sitz des Druckes sind. — Ferner S. 16 „die Kranken schreien manchmal laut auf, als ob sie ersticken wollten, werden schwarz im Gesicht und sterben an Convulsionen.“ „Leichenöfnungen lehren nichts. Manchmal sind die Häute des Magens so beschaffen, wie bei Leuten, die leichte Entzündungen hatten, d. i. bedeckt mit einer gröſsern Zahl rother Gefäſse, mit kleinen rothen Streifen Bluts“ u. s. w.

Durch Aderlässe glücklich geheilte Fälle von Wasserscheue sind auſser den schon bekannten auch früher bekannt gemacht worden; so der in Leske's auserlesenen Abhandlungen aus den philosoph. Transactionen (2ter Band, S. 264. No. LV. 5.) von Hartley und Sondays sieben Aderlässe, wodurch 120 Unzen, also $7\frac{1}{2}$ Pfund, Blut verloren giengen, nebst kalten Bädern stellten den Kranken her, ohne alle Arznei. So ein andrer von Burton (Sammlungen für pr. Aerzte, 24. B.); der Kranke litt offenbar an der Wasserscheue, und hatte ein starkes Fieber; doch ist der Umstand, daſs der vorausgegangene Biſs von einem wirklich tollen Hunde hergerührt habe, nicht authentisch bewiesen. Burton lieſs ihm 20 Unzen Blut weg und gab starke Gaben Calomel mit Jalappe. Den andern Tag gieng es viel schlimmer; es wurden 16 Unzen Blut gelassen und zwei Blasenpflaster an die Waden gelegt; Nachmittags wurden wieder 18 Unzen Blut gelassen, und Pulver mit Brechweinstein gegeben; der Kranke schlief darauf eine halbe Stunde, hatte weniger Beklemmung und Neigung zum Beiſsen. Den 3ten Tag hatte er den Blick eines Wüthenden, biſs ins Bette, der Puls war entzündlich mit Zusammenschnürungen der Brust, schwerem Athem und Schlingen nebst Speichelausfluſs. Es

wurden 24 Unzen Blut abgezapft und eine Gabe Calomel mit Jalappe gegeben, dann Spiefsglanzpulver. Mittags liefs man wieder 16 Unzen Blut weg, und gab Laudanum; es folgte Nachmittags Schlaf, weiche Haut, Verminderung des Fiebers. Am 4ten Tage traten nur zwei Anfälle von Wuth ein, man liefs 16 Unzen Blut weg; es gieng nun viel besser, gleichwohl liefs man noch zwei Aderlässe machen, und gab alle 4 Stunden Calomel. Den 5ten Tag trat Genesung ein; das Quecksilber ward fortgesetzt; nach 6 Tagen war der Kranke wohl, aber schwach. Die Krankheit war 24 Tage nach erhaltenem Bisse ausgebrochen; der Bifs hatte in die Wade über der Achillessehne Statt gefunden; einige Tage vor dem Ausbruche war der Kranke traurig geworden, und man hatte ihn entfernt vom Hause in Nachdenken versunken angetroffen. Er selbst hatte nachher ausgesagt, er habe einige Tage vor dem Ausbruche der Krankheit einen leichten Schmerz in der Wunde empfunden, der mit Jucken und unangenehmen Gefühl in den Leistendrüsen verbunden gewesen wäre.

Nur soviel glaubte ich mir noch erlauben zu dürfen, über diesen so gar wichtigen Gegenstand hier noch zu sagen.

Noch etwas über die Brustbräune.

(Siehe 2ten Theil. Seite 512.)

Ich glaube in meiner Abhandlung über dieselbe hinlänglich gezeigt zu haben, dafs die Aerzte bis auf den heutigen Tag nicht weniger als alle Krankheiten des Herzens für Brustbräune angesehen und so genennt haben. So ist es denn auch ganz neuerlich wieder gegangen, wie ich schon von Latham angeführt habe. Eben dies ist auch von Hodgson je-

doch nur beiläufig geschehen, und Brera hat neuerlich wieder seine Meinung geltend zu machen gesucht, nach welcher Verdrängung des Herzens aus seiner Lage durch Geschwulst der Leber den Grund dazu enthalten soll. (*Giornale di medicina pratica* 1814. *p.* 1—26. *Della stenocardia malattia avente sembianza dell' angina pectoris degli scrittori, Saggio patologico-clinico.*) In eben diesem Journal ist auch eine Dissertation von Jos. Averandi, *de angina pectoris, ejusque praecipua specie, Stenocardia,* in dem Januarstück 1816 aufgenommen worden.

Endlich ist eine von dem würdigen Arzt Jurine verfafste und gekrönte Preisschrift über diesen Gegenstand erschienen, welche bereits mit einer Einleitung von mir, als Vorrede begleitet, Hannover 1816, in deutscher Sprache herausgegeben werden.

Man kann eigentlich drei verschiedenartige Zustände unterscheiden, welche die Schriftsteller als Hauptgrund der Brustbräune angesehen haben. Die mehresten setzen einen kranken Zustand des Herzens dabei voraus oder nennen wenigstens die Krankheitsfälle Brustbräune, wo das Herz offenbar den Sitz der Symptome enthält. Da die Diagnose der Herzübel aber bisher sogar im Dunkeln lag, und man die verschiedenen Gattungen der organischen, mechanischen und dynamischen Abnormitäten des Herzens so ganz und gar nicht zu unterscheiden verstand, so ist es begreiflich, wie es zugieng, dafs man bald einen Krankheitszustand Brustbräune nannte, so bald nur bei ihm die Zufälle eines Herzleidens im allgemeinen vorwalteten. Wirklich finden diese auch bei der Brustbräune, nach dem Bilde, welches Wichmann, Parry, ich selbst und zum Theil auch Heberden gegeben hat, im allgemeinen Statt. Allein

wenn man neue Formen von Krankheiten aufstellen will, so mufs man genau gehen und darf nicht jeden Krankheitsfall sogleich unter eine bestimmte Form bringen, bei welchem die Hauptzufälle des Leidens eines Organs im allgemeinen nur ausgesprochen sind, oder man müfste die Vereinigung solcher Hauptzufälle als eine Gattungsform aufstellen, und sie nun wieder in verschiedene Arten abtheilen, je nachdem die innern Causalmomente eines solchen Zustands wesentlich verschieden sind, und sich in deutlich zu unterscheidenden Modificationen sinnlich darstellen; so habe ich es selbst zu Ende meiner Abhandlung (Seite 563, 2ter Theil) gemacht. Da der ganze Name Brustbräune aber unschicklich gewählt ist, und daher um so weniger zum Gattungsnamen taugt, so habe ich *angor cordis* vorgeschlagen, um so mehr, da Herzensangst oder Beklemmung allen Herzübeln gemein ist, und habe diese Gattung in 2 Haufen getheilt, je nachdem die Bewegung des Herzens dabei zugleich vermindert oder scheinbar zu stark und unordentlich ist. Auf diese Weise wäre viel gewonnen, um Verwirrung zu vermeiden und sich zu verstehen. Ist es nemlich möglich, verschiedenartige innre kranke Zustände des Herzens in Hinsicht ihrer Zufälle und des Ganges der Leiden, die sie erwecken, genau in der Wirklichkeit von einander zu unterscheiden, so mufs man verschiedene Arten daraus machen. Auf diese Weise ist Hodgsons Ausspruch zu nehmen, wenn er (S. 36) sagt; Jenner und Parry haben die Symptome der Brustbräune der Absetzung von Kalkstoff in die Kranzarterien zugeschrieben; und gesagt, der Blutstrom werde so in der Substanz des Herzens vermindert, diese arte aus und schwinde, die Muskelkraft werde schwach und reiche nicht mehr hin dem Kreislaufe vorzustehen. Indefs finde die Verknöche-

rung der Kranzarterien nicht in allen Fällen Statt, bei welchen die Gruppe von Zufällen sich zeigt, auf die man den Namen Brustbräune angewendet habe. Heftiger Schmerz in der Gegend des Herzens, der sich nach den Armen zieht und in diesen ein Gefühl von Einschlafen macht, Herzklopfen und unregelmäſsige Thätigkeit desselben mit häufigen Ohnmachten und schwierigen Athemhohlen, begleiten alle und jede organische Krankheiten des Herzens, er wenigstens habe sie bei Erweiterungen und Anevrysmen der Aorta, Verkürzungen der Klappen, Verwachsung des Herzbeutels und bei activen und passiven Anevrysmen des Herzens gesehen. Brustbräune müsse daher als ein Ausdruck angesehen werden, der vielmehr eine Gruppe von Zufällen, die allen organischen Herzübeln gemein sind, bezeichne, als daſs er von einer besondern krankhaften Beschaffenheit des Herzens gebraucht werden sollte etc.

Ich würde ganz mit Hodgson einstimmen, wenn es nur wahr wäre, daſs das, was die Hauptschriftsteller über *angina pectoris* so genannt haben, in seinen Zufällen und Gange sich blos durch die allgemeinen Zufälle der Herzübel characterisirte. Allein man sieht aus seiner Angabe, daſs er die Herzkrankheiten auch nur aus ganz allgemeinen Symptomen zu beurtheilen versteht und in die Diagnose der einzelnen Fehler gar nicht eingedrungen ist. Seine Ansicht ist aber offenbar gar nicht anzusehen, als ein directer Widerspruch gegen die Behauptung, daſs Verknöcherung der Kranzarterien das locale Hauptmoment der besondern Gruppe von Symptomen sey, die ich mit andern auch Brustbräune genannt habe; vielmehr helfen die 3 Fälle, die er sogleich kurz erzählt und in denen

diese Verknöcherung Statt fand, jene Meinung mehr unterstützen; denn er beweifst aus ihnen, dafs die Herzsubstanz zu Folge dieses Fehlers abmagere und schwinde; die Frau des ersten Falles war auch sehr plötzlich todt hingefallen, wie bei der ächten Brustbräune, im zweiten wird von dem Gange der Krankheit nichts erwähnt; im dritten fanden eine Menge andrer Ausartungen, besonders Verknöcherungen in vielen Arterien Statt; die Kranke starb im 70sten Jahre, und hatte sechs Jahre an Schmerz und Angst unter dem Brustbein, an einem kleinen aussetzenden Pulse und an Ohnmachten gelitten, welche auf die geringsten Eindrücke gefolgt waren; sie starb plötzlich an Zerreifsung des Herzens. Hier waren viele Fehler zugleich da; ich habe ähnliche Fälle aufgezeichnet. Von dem Antheil der Kranzarterien an Ausbildung der Brustbräune werde ich noch etwas bei Jurine's Schrift sagen.

Andre Aerzte, besonders Brera und Averandi haben eine andre Ansicht gewählt, um das Wesen der Brustbräune zu erklären, nehmlich diese, als ob der Sitz der Ursache dieser Krankheit nicht zunächst im Herzen selbst, sondern in Unterleibsorganen zu suchen sey, durch deren Vergröfserung das Herz aus seiner Lage gedrängt, und so in seiner Function gestört werde; diesen Zustand nennt Brera *Stenocardia* und erkannte in seinen frühern Abhandlungen nur diese für die Krankheit an, welche andre Brustbräune genannt haben. Auf diese Ansicht habe ich im 2ten Theile S. 521 geantwortet, und glaube nichts hinzusetzen zu dürfen. Ich habe Brera's neue Abhandlung nicht zu Gesicht bekommen, aus dem Titel aber möchte ich schliefsen, dafs er seine *Steno-*

cardia jetzt von der *angina pectoris* als reell verschieden ansehe; und wäre dies, dann würde es ein Verdienst seyn, wenn er die Diagnose der Fehler der Unterleibsorgane, welche so oft den Schein einer Herzkrankheit geben, von dieser Seite her vervollständigen wollte. Denn ich habe am öftersten erlebt, dafs Aerzte, mit denen ich über solche Kranke mich berathschlagte, da am öftersten einen Herzfehler sahen, wo das Uebel von den Unterleibsorganen ausgieng.

Was die Schrift von Averandi betrifft, so ist es nur eine Compilation; er stellt erst alle von den Schriftstellern unter dem Namen Brustbräune bekannt gemachte Fälle ohne alle Critik als ächte auf, so verschiedenartig sie auch in ihrem Verlauf und Symptomen sind; dann stimmt er Brera bei, dafs Compression des Herzens durch Fehler der Eingeweide des Unterleibes die Hauptursache dieser Krankheit sey, und dafs zu Folge der letztern erst die organischen Fehler im Herzen sich bildeten, die man oft bei den an der Brustbräune Verstorbenen finde; er vertheidigt selbst Brera gegen Testa, indem er sagt, Flüssigkeiten in der Brusthöhle angehäuft, machten deshalb keine Brustbräune, weil sie das Herz gleichförmig von allen Seiten drücken; er giebt aber zu, dafs, wenn durch den Druck secundär Herzfehler entstanden wären, diese dann eine beiwirkende Ursache der Zufälle würden. Ueberdieses erkennt er aber mit Desportes, (dessen Schrift ich nicht habe erlangen können, die aber den Critiken zu Folge nichts Gründliches enthält,) auch eine dynamische Ursache der Brustbräune an, die er *nevralgiam plexuum thoracicorum et cardiacorum* nennt, und welche auf Unterdrückung von Gicht, Ausschlägen, Lustseuche, Blutflüssen u. s. w. folge.

Auf die letzte Ansicht werden wir zurück kommen; in Hinsicht der erstern nur noch eine Bemerkung: wenn er organische Herzfehler als mitwirkend anerkennt, so kann man die Idee nicht anders als sehr sonderbar finden, einen innern Fehler der Bildung eines Eingeweides für geringer in seinem Einflufs auf die Function eines solchen Theils anzusehen, als einen äufsern, nehmlich den der Lage; allein wenn man erfahren hat, welche grofse Abweichungen in der Lage der Eingeweide die Natur ungestraft ertragen kann, und wie sie sich unter den mifslichsten Verhältnissen zu helfen weifs, um bei mechanischen Druck eines Eingeweides doch die Function desselben zu erhalten, wie ich durch Fälle bei den mechanischen Herzübeln gezeigt habe, so findet man sich gar nicht angezogen, Brera's Ideen zu folgen.

Ich gehe auf die dritte Art von Erklärung der Natur der Brustbräune über, nach welcher man dieselbe zu den Nervenkrankheiten rechnet, und den Sitz der Ursache dieser Zufälle in ein Leiden der Brust- und der Herznerven setzt.

Dies hat neuerlichst Jurine in seiner gewifs von höchstem Fleifs, vieler Gelehrsamkeit, praktischem Talent und vieler ächten Erfahrung zeugenden Schrift gethan. Obgleich meine Ansicht der Brustbräune von der seinigen ganz abweicht, so mufs ich sie doch als eine sehr gehaltvolle Schrift erklären, und glaube gerade dadurch zur befsren Benutzung derselben etwas wesentliches beizutragen, wenn ich eine genauere Critik derselben hier mittheile.

Ich mufs dem zunächst erklären, dafs ich diese Schrift als einen interessanten Beitrag zur nähern

Kenntnifs der Krankheiten des Herzens ansehe, und zwar selbst derjenigen, wovon die Schrift den Namen hat; obgleich der Verfasser nichts weniger als die Absicht hatte, einen solchen Beitrag zu liefern. Lieset man sie nehmlich mit kritischem Geiste und vergleicht man die Krankheitszufälle, die der Verfasser aus dem Schatze seiner eignen Erfahrung sowohl als aus andern Schriftstellern entlehnt hat; so kann man nicht verkennen, dafs es fast insgesamt Fälle von Herzkrankheiten sind; bei sehr wenigen dürften von dem Kenner Zweifel erhoben werden können; bei mehrern, welche der Verfasser complicirte nennt, räumt er dies sogar selbst ein und will selbst manche Fälle nicht für Brustbräune gelten lassen, sondern zählt sie absichtlich zu Krankheiten der Klappen des Herzens u. s. w.

Wenn diese Erscheinung, dafs ein eben so scharfsinniger Schriftsteller als erfahrner Arzt, eine Krankheitsgattung, die ihren Grund in Abnormitäten eines Organs hat, auf eine kranke Beschaffenheit der Nerven zu reduciren aus allen Kräften bemüht ist, auffallend seyn mufs; so wird es nöthig, die Behauptung selbst zu beweisen und zu zeigen, wie es zugehe, dafs eine Selbsttäuschung dieser Art so leicht möglich werde. Ich fange mit dem letztern an.

Kranke Gefühle können nicht anders als durch Vermittlung der Nerven zu Stande kommen; das Gemüth wird durch die letztern von Kranheitszuständen aller Art unterrichtet; jede Entzündung hat Schmerz zum Begleiter u. s. w. So wenig aus ihnen etwas auf den Sitz und die Natur der Ursache einer Krankheit gefolgert werden kann; so hat man gleichwohl in Hinsicht der mit gewissen Krankheiten verbundenen eignen Schmerzen, die erstern oft unter

die Nervenkrankheiten gestellt; so wie die Gicht und die Colik noch gegenwärtig in vielen Nosologien unter dieser Rubrik vorkommen; die Schriftsteller haben es sich überhaupt nicht zu schwer gemacht, die Krankheiten nach der Natur oder nach dem Hauptsitze ihrer Grundursache zu ordnen; besonders aber hat man von jeher die Nerven gemifsbraucht, um ihnen Krankheiten aufzubürden, deren Natur man nicht kannte, und hat sie so zu einem wahren Asyl unsrer Ignoranz herabgewürdigt. Ganz vorzüglich ist dies der Fall gewesen mit schmerzhaften Krankheiten, die ihren Grund in örtlichen Fehlern gewisser Eingeweide hatten und am allermeisten mit den Krankheiten des Herzens, so wie auch mit vielen Krankheiten, die in dem Blutgefäfssystem zunächst ihre Wurzel haben. Der Grund davon ist ganz einfach, nemlich der Mangel an diagnostischer Kenntnifs derselben. Vielleicht ist es mir gelungen, diese im allgemeinen zuverlässiger gemacht zu haben, und namentlich auch diejenige Modification der Herzzufälle, welche Heberden, Wichmann und Parry als eine eigne Krankheitsform, unter dem Namen Brustbräune aufgestellt haben, näher erkennen zu lehren. Weit entfernt, dem Urtheile der Kenner über meine und Herrn Jurine's Ansicht über den Sitz dieser Krankheit vorgreifen zu wollen, darf ich mir indefs wohl schmeicheln, bis zur Evidenz erwiesen zu haben, dafs das kranke Herz sich im allgemeinen durch schmerzhafte Gefühle eigner Art und durch eine eigne Modification von abnormen Athemhohlen ausspricht; dafs der bange ängstigende Schmerz unter dem Brustbein sowohl als der ihn meist begleitende, von der Brust nach dem linken oder auch rechten

Arme, insgemein bis nach dem Ellbogen gehende, mehreren verschiedenartigen abnormen Zuständen des Herzens, und, aufser der Brustbräune, besonders den Erweiterungen der Höhlen mit Verdünnung der Substanz zukommt; und dafs die Zufälle der Brustbräune sowohl als ihr Gang sie als eine wahre Herzkrankheit von besondrer Art characterisiren.

Wenn Jurine die wesentliche Ursache der Krankheit in einer Affection der Lungennerven, die sich später den Herznerven mittheile, sucht, wodurch die Säuerung des Bluts beim Athemholen eingeschränkt, und der besondere Schmerz unter dem Brustbein erzeugt werde, so beruft er sich 1) auf hypothetische, zum Theil schon widerlegte Gründe, z. B. auf Dupuytren's bereits durch Gallois und Brodie widerlegte Versuche, nach welchen die Entkohlung des Bluts in den Lungen nach Zerschneidung der Lungennerven gehemmt werden sollte; 2) auf negative Beweise: so schliefst er, z. B. *per exclusivam*, es müsse der Schmerz unter dem Brustbein in den Nervengeflechten der Lungen sitzen; denn wäre er im Herzen, so müsse er zu Anfange der Anfälle immer in der Präcordialgegend seyn; wir kennten aber auch keine Krankheit des Herzens oder des Herzbeutels, deren Diagnose uns bei genauer Untersuchung lange Zeit in Zweifel lassen könnte? — (eine Behauptung, die fast in Erstaunen setzt, aber auch ganz vollständig lehrt, dafs der Vf. die Diagnose der Herzkrankheiten nicht zum Gegenstande seiner Forschungen gemacht hat, wenn er dies auch nicht schon dadurch verrathen hätte, dafs er zu Ende des Werks aus Corvisart's Schrift die Diagnose der Erwei-

terungen als ein Muster aufstellt, um die Herzkrankheiten von der Brustbräune zu unterscheiden.) 3) beruft er sich auf Thatsachen, welche eine ganz andre Auslegung zulassen, z. B. auf die der Brustbräune ähnlichen Empfindungen, welche Reisende auf hohen Gebirgen von 13—1400 Toisen über der Meeresfläche erfahren; diese rühren aber gerade von Erschöpfung der Kräfte des Herzens her; denn die Kranken empfinden die heftigsten Palpitationen im Herzen und in den Arterien; es entsteht Ohnmacht und Erbrechen daher, (die häufigsten Begleiter von Herzleiden) und nach Bouguer sind diese Erscheinungen offenbar nicht Folgen des Mangels an Athem; Jurine selbst aber erfuhr dies an sich, und bekam sogar Schmerz im linken Arm und Unempfindlichkeit in den Fingerspitzen, wie es bei vielen Herzkranheiten geschiehet.

Um nichts davon zu erwähnen, daſs man nicht begreift, wie bei einem ursprünglichen Leiden der Lungennerven das Athemhohlen selbst, in so fern es ein mechanischer Act ist, bei der Brustbräune nicht zunächst leiden sollte, was doch nicht geschieht, wie auch Jurine in seiner Beschreibung der Krankheit richtig bemerkt; und wie das Resultat der Rückwirkung eines nervösen Leidens Verknöcherung und Metamorphose überhaupt der Substanz und der Blutgefäſse eines benachbarten Eingeweides seyn könne? bemerke ich blos, daſs Jurine nur, wie bisher alle Physiologen, alle abnormen Erscheinungen des Athemhohlens sowohl als der unvollkommenen Entkohlung des in der Lunge und im Herzen nach dem Tode gefundenen Blutes, einzig und allein von der Unvollkommenheit der Verrichtung der Lungen selbst ableitet und den groſsen Einfluſs, den kranke Zustände des mit den

Lungen so unmittelbar verbundenen Herzens auf beiderlei Erscheinungen haben, gar nicht würdigt. Daher er unter andern auf den Befund von schwarzem Blut in dem Herzen, nach dem Tode von an der Brustbräune gestorbenen Personen so viel baut, obgleich dieser Befund fast bei allen Sectionen von herzkrank gewesenen Personen sich gleich ist. Ob ich durch die genauere Würdigung desselben der ätiologischen und diagnostischen Kenntnifs der Herzkrankheiten einen Dienst geleistet habe, mögen Kenner entscheiden, so wie ich bitte, die bisherigen Bemerkungen nur als Winke für den Leser anzusehen, die bestimmt sind, auf die Gesichtspunkte besonders aufmerksam zu machen, von welchem ein jeder von uns ausgehet, um die Beurtheilung unsrer Ansichten dadurch zu erleichtern.

Etwas erwähne ich noch insbesondre über die Verknöcherung der Kranzarterien des Herzens als ursachliches Moment der Brustbräune. Ich selbst habe die Brustbräune als eine eigne Krankheitsform, die sich durch ihren Gang und eigne Zufälle deutlich characterisirt, aber im Ganzen doch nur als eine Art bezeichnet, die zu der Gattung der periodischen mit Schmerz unter dem Brustbein und verminderter Herzthätigkeit verbundenen Herzleiden gehört; und habe zu erweisen gesucht, dafs diese ganz eigne Modification der Herzzufälle allerdings ihr örtliches Hauptmoment in Verknöcherung der Kranzarterien habe. In der That hat sich der Einflufs dieses Fehlers auf Bildung der Herzleiden, die wir Brustbräune nennen, neuerlich wieder mehrern Beobachtern bestätigt. So dem Recensenten von Lathams Bemerkungen, (Hallesche Litt. Zeitung 1815, VIII. Stück, bei Nro. 20) ferner Hodgson, wie ich vor kurzem anführte; Reece (*the me-*

dical guide, 9. Edit. London 1812, *p.* 441) welcher in einer Note sagt: „vor einigen Monaten untersuchte ich mit Ch. Bell die Brust eines Herrn, der plötzlich an der Brustbräune gestorben war; die Wände der Kranzarterien waren so verändert, dafs ihre Höhle beinahe verschlossen ward, das Herz war zugleich widernatürlich grofs und schlaff;" auch Cheyne scheint überzeugt zu seyn, dafs die Verknöcherung der Kranzarterien das Vermittlungsglied der Zufälle der Brustbräune sey; denn er sagt (*Cases on Apoplexy and Lethargy London* 1812, *pag.* 33) indem er beweisen will, dafs Verknöcherungen der Arterien innerhalb der Hirnschale nicht durch Begünstigung von Blutausleerungen den Schlagflufs herbeiführen: „Zerreifsung ist nicht nothwendig die Folge der Absetzung von Steinstoff, selbst wenn diese im ganzen Verlauf einer Arterie Statt findet. Die Kranzarterien (des Herzens) z. B. müssen wohl die Wirkungen gelegentlicher Ausdehnungen so stark erfahren, wie jede andre Arterie im Körper; ich habe Stamm und Aeste derselben verknöchert gefunden; gleichwohl findet man sie bei der Brustbräune nicht zerrissen." Blackall (*on the nature and cure of dropsies, to which is added an appendix, containing several cases of angina pectoris, London* 1813) hat unter seinen 5 Fällen, die mehr Erweiterungen und Verknöcherungen der Aorta und der Klappen und mit Palpitation begleitet waren, auch einen mit Verknöcherung der Kranzarterien.

(Unter allen Schriftstellern, welche sich über die Brustbräune herausgelassen haben, scheinen mir die Bemerkungen, welche Blackhall seinen Beobachtungen angehängt hat, unter die gewiegtesten zu gehören; ich theile sogleich hier etwas davon mit, da ich diese Schrift so eben erhalten habe. Er setzt

der Brustbräune zwar nicht so beschränkte Gränzen, wie ich, theils in Hinsicht ihrer sinnlichen Aeufserung, theils in Hinsicht ihrer localen Ursache, aber er theilt die Ueberzeugung, dafs Verknöcherungen der Theile des Herzens den Hauptgrund derselben enthalten. Er beweifst aus 20 aufgestellten eignen und fremden Fällen, dafs in 17 Tendenz zu Verknöcherung da war, und dafs nur der erste von Fothergill, einer von Percival und einer von Johnstone dies nicht zeigten; sondern der erste Brustwassersucht und Fettanhäufung im Mittelfell, der zweite eine kranke Leber, der dritte Mürbheit der Herzwände; er bemerkt, dafs in dem dritten wohl, wie bei Verknöcherungen, zu schwache Wirksamkeit des Herzens eintreten könne; dafs Krankheiten der Leber die Brustbräune nachahmen könnten, aber doch durch gröfsere Thätigkeit des Blutsystems zu unterscheiden wären; dafs in Fothergill's Falle aber der Befund nicht recht geeignet sey, die Zufälle zu erklären. (Ich glaube doch, wenn man die Fetterzeugung als Folge von kranker Ernährung ansieht, die einen vorausgegangenen Krankheitsprozefs, Entzündung, voraussetzt.) Wenn man manchmal dem Anschein nach nur geringe Fehler der Structur finde, so beweise dies nicht, dafs sie unbedeutend in ihrer Rückwirkung seyn. Es ist nicht leicht zu bestimmen, bis zu welchem Grade ein Theil verändert seyn müsse, um die Action desselben zu stören. Noch schwerer ist es über Schmerzen und Störungen genaue Rechenschaft zu geben, welche Veränderungen der Structur herbeiführen, und welche sehr heftig seyn können, ehe das Auge des Anatom eine ihn befriedigende Wirkung davon wahrnimmt. Kleine Ausartungen beweisen allerdings nur wenig, aber werden sie in verdächtigen Theilen gefunden und geben

sie in der Reihe der Beweise den letzten Rang ein, dann erhalten sie durch ihre Verbindung einen Zuwachs an Werth. Wir müssen bei der Schätzung solcher Fehler auch auf die Constitution des Kranken sehen und zugeben, dafs sich besondre Umstände mit der Lokalursache verbinden und kleine Ausartungen zur Wirksamkeit bringen können. Die Anatomie belehrt uns nur über die Fehler der Structur und noch dazu unvollständig; im Leben tritt noch etwas hinzu, was dem lebenden Wesen eigen ist, und dies modificirt die Wirkungen der veränderten Structur ungemein. Wenn er S. 401 den Satz aufstellt, dafs Krämpfe die ersten Anfälle begründeten, und dafs die Arterien erst nachher und allmählig sich entzündeten nud verknöcherten, so möchte zu bedenken seyn, dafs die Entzündung selbst nicht ohne Anschein vom Krampf oder mit Krampf begleitet, auftritt. — Er erinnert richtig, dafs Verknöcherung oft bis zu hohen Graden steige und bedeutend hemmend einwirkend sollte, wo sie sich gleichwohl wenig durch Zufälle offenbart; dafs sie aber oft auch von ihrem Entstehen an bedeutende Leiden herbeiführe, vielleicht wegen allgemeinen Ursachen, die Krampf machen, dafs man diese auch wohl anfangs zurückzubilden vermöge; gewifs sey es, dafs Ausschweifungen, Anstrengungen, Unterdrückung der Gicht, Austrockung von Fontanellen, die Zufälle wieder zurückführen, die schon lange nicht mehr Statt fanden. Er erkennt die sympathischen Leiden des Magens und der Blase als Wirkungen der Herzfehler an, und erklärt sie aus Consens der Muskeln unter sich; (was ich von Verbindung der Gefäfse selbst zunächst ableite) — Gicht und Rhevmatismus bringen unbezweifelt oft Brustbräune hervor; sie erzeugen diese Wirkungen oft langsam, doch sahe er in einem

zarten Subjekt den Tod auch auf diese Weise in 9 Tagen erfolgen. Mufs der Kranke unter solchen Umständen sich noch anstrengen und ein hartes Leben führen, so hält er es nicht lange aus. In Hinsicht der Behandlung rühmt er besonders die grofsen Wirkungen der äufsern Reiz- und wundmachenden Mittel, fürchtet aber beinahe das Haarseil auf der Brust, (gewifs aber mit Unrecht). Endlich kommt er noch einmal auf die Leberkrankheiten zurück, in so fern sie den Schein einer Brustbräune annehmen; er sahe drei Fälle dieser Art; er erkannte den Zustand aus der gelben Farbe, Schmerzen in der Magengegend, Brechen von Galle und aus der Zunahme der Zufälle nach Tische; Aderlassen erleichterte einige Zeit, Opiate schadeten sehr; 2 davon starben unter den Zeichen des Scirrhus der Leber; ein 3ter ward geheilt und lebt noch nach 12 Jahren ein kräftiges Leben. Bei diesen Kranken fand eine Verstärkung des Kreislaufs Statt.)

Merkwürdig ist es, dafs selbst Jurine's erster Fall bei der Section diesen Fehler recht vollständig und sonst keinen andern zeigte, und dafs in einem andern von Blackhall entlehnten (dem dritten) dieser Fehler ebenfalls, wiewohl in Verbindung mit andern Herzfehlern gefunden ward; eben so in dem 11ten und 12ten Falle, die Jurine eigen sind, so dafs er selbst sagt, es sey nicht zu läugnen, dafs diese Art von Verknöcherung sich der Brustbräune nicht selten zugeselle. Gleichwohl läugnet er den Einflufs dieses Fehlers auf die Erzeugung der Brustbräune, weil Desportes diesen Fehler unter 12 Fällen von Sectionen weiblicher Körper, von allen Altern, besonders über 30 Jahre in neun Fällen gefunden haben will; weil Odier Herz und Gefäfse oft so verändert gefunden habe, wie sie bei der Brustbräune seyn sollten, ohne dafs diese Krankheit dagewesen war,

da hingegen bei andern, die plötzlich unter den Zufällen dieser Krankheit gestorben waren, oft nichts gefunden worden sey, er selbst aber habe sie bei einem Manne von 42 Jahren verknöchert gefunden, der an den Folgen eines hitzigen auf die Brust gelagerten Rhevmatismus gestorben sey, und in einem andern Falle habe er die Kranzarterien verknöchert und die halbmondförmigen Klappen nebst ihrem weifsen Ringe verhärtet gefunden, ohne dafs ein Symptom von Brustbräune im Leben zugegen gewesen sey. Ich mufs dagegen bemerken, dafs sich an Desportes Behauptung billig zweifeln läfst; denn seit Parry's Schrift sind die Aerzte zu aufmerksam auf die Untersuchung der Kranzarterien gemacht worden, als dafs nicht Anatomen und practische Aerzte dieselbe Beobachtung oft gemacht haben würden; so sind aber die Fälle überhaupt, wo man diesen Fehler gefunden hat, noch leicht zu zählen; was Jurine's nur angeführten ersten Fall anlangt, so ist sehr zu vermuthen, dafs er in einer schleichenden Herzentzündung bestand; der zweite aber beweiset offenbar zu viel; denn sollen auch grofse Klappenfehler ohne alle Zufälle Statt finden können? In Hinsicht der Behauptungen Odier's aber habe ich folgendes zu bemerken: Wenn man bei Sectionen von Körpern die unter Zufällen der Brustbräune sterben, gar keine Herzfehler fand, so fragt es sich sehr; war die Krankheit richtig erkennt und benennt und waren wirklich gar keine Fehler im Herzen zugegen oder erkannte man sie nur nicht für solche? Um eine Behauptung der Art aufzustellen, wie die obige ist, mufs man alle Umstände genau angeben und erweisen; denn bis jetzt wurden die Herzkrankheiten höchst unvollkommen unterschieden, und man würdigte bei Sectionen oft die wichtigsten Fehler des

Herzens nicht. Dies habe ich durch eine Menge von Fällen in meinem Werke erwiesen. Was die zweite Behauptung Odier's aber anlangt, so will ich gar nicht in Abrede seyn, daſs die Kranzarterien manchmal verhärtet gefunden werden können, wo doch während des Lebens gar keine Zufälle der Brustbräune zu bemerken gewesen waren; dieselbe Beobachtung machen wir bei allen örtlichen Fehlern in den Eingeweiden zuweilen. Es ist sonderbar, daſs die Aerzte immer noch nicht sich um die Gesetze des thierischen Körpers bekümmert haben, nach welchen das Hervortreten örtlicher Uebel in sinnliche Krankheit zu Stande kommt, da doch die allgemeinste Erfahrung lehrt, daſs die gröbsten Fehler in den edelsten Eingeweiden bis zum Tode zuweilen ruhig und ohne sinnlichen Einfluſs auf die Functionen liegen können? Allerdings können der genannte Fehler sowohl, als Verknöcherungen aller Art in der Aorta, besonders in Leichnamen alter Personen gefunden werden, die ein stilles Leben ohne groſse Bewegung und ohne Gemüthsbewegungen führten, ohne daſs sich jene Fehler im Leben als Krankheiten ausgesprochen hatten. Sobald der Blutumlauf ruhig von Statten geht und zu seiner Bewirkung die dem schwachen Herzen übrigen Kräfte noch hinreichen; sobald die Kräfte des ganzen Körpers überhaupt noch gut sind, und in allen Theilen in Harmonie stehen, besonders auch keine Fehler in einzelnen Organen da sind, welche auf Hemmung des Blutumlaufs einen besondern Einfluſs haben, z. B. in den Verdauungst werkzeugen, da kann dabei immer noch, zwar ein kleines und eingeschränktes aber ein harmonisches, d. i. ein gesundes Leben fortdauern. Soll sinnliche Krankheit aus der Verknöcherung der Kranzarterien hervorgehen, so muſs das Herz entweder unmittel-

bar bis auf einen Grad geschwächt seyn, wodurch selbst bei dem ruhigsten Verhalten periodisch eine Annäherung zu vorübergehender Erlahmung desselben entsteht, oder dieser Zustand wird durch äufsere oder innre Umstände, welche auf die Herzthätigkeit einen nahmhaften Einflufs haben, z. B. Anhäufungen von Exkrementen in den Därmen, eine Gemüthsbewegung, starkes Gehen, zumal Berg an, oder nach der Mahlzeit, zum ersten male herbeigeführt und kehrt nun periodisch wieder. Sehr merkwürdig ist es allerdings und vielleicht noch nicht befriedigend aus den Gesetzen der thierischen Haushaltung zu erklären, dafs von dem Zeitpunkt an, wo das örtliche Uebel nun durch diesen ersten Anfall, als sinnliche Krankheit hervorgetreten ist, nun auch auf die leichtesten Veranlassungen neue Anfälle wiederkehren. Es ist, als ob nun die Schranken oder die Scheidewand durchbrochen wäre, welche vorher dem Einwirken des örtlichen Uebels auf die ganze Maschine Widerstand geleistet hätte; die Disharmonie, welche vorher in den Gebilden des einzelnen Organismus z. B. des Herzens, allein Statt gefunden hatte, und von dem ganzen Organismns übertragen worden war, ist von nun an zwischen dem Organ in seiner Totalität und dem ganzen Organismus ausgebildet. Auf diese Weise verhält es sich nicht nur mit dem Hervortreten aller organischen Herzfehler in sinnliche Krankheit, sondern auch mit den organischen Fehlern aller andern Theile. Auch die Epilepsie von Knochenauswüchsen innerhalb der Höhle des Hirnschädels hat ihren bestimmten Anfang und geht, einmal ausgebrochen, nun ihren steten Gang fort. Es scheint dieses auf den höchst wichtigen, leider! noch gar nicht aufgesuchten Grundgesetzen des gegenseitigen Verhältnisses der beiden höhern Systeme des

Thierkörpers, nehmlich des Gefäfs- und Nervensystems, zu einander zu beruhen. Die Thatsache selbst aber wird durch die Erfahrung vollständigst bestätigt und sie mufs als solche von uns anerkannt und benutzt werden. Wenn mich Jurine's Gründe auf diese Weise nicht bestimmen können, seiner Meinung beizutreten, dafs die Brustbräune ihren Sitz und Grund in einer krankhaften Stimmung der Brustnerven habe; so will ich darum nicht hartnäckig darauf bestehen, blos die Krankheitsleiden, deren Hauptmoment eine Verknöcherung der Kranzarterien zu seyn scheint, Brustbräune zu nennen; vielmehr habe ich selbst in meinem Werke versucht, die von Herzfehlern herrührenden Krankheitsformen auf zwei Arten zurückzubringen, und habe die bisher unter den Namen Brustbräune aufgestellte Krankheit als eine Unterart der zweiten aufgestellt; die sich durch Herzbeklemmung mit Annäherung zu einem vorübergehendem Stillstand des Athems und des Herzschlags auszeichnet: ich habe nur die Modificationen der sinnlichen Aeufsrung der dabei zum Grunde liegenden Fehler des Herzens, als der Mürbheit der Substanz, der Verdünnuug derselben und der Verknöcherung der Kranzarterien möglichst genau bestimmen wollen, um in individuellen Krankheitsfällen wo möglich die Natur des Fehlers mit möglichster Wahrscheinlichkeit ausmitteln zu können. Nach dieser Bestimmung müssen die Anfälle schnell kommen und nur einige Minuten dauern, wenn man Verknöcherung der Kranzarterien anzunehmen berechtigt seyn will; Husten ist diesem Zustande gar nicht eigen, hingegen aber haben andre Herzfehler den Schmerz unter dem Brustbein und in dem linken Arme oder in beiden gemeinschaftlich. Man kann daher entweder alle Herzübel, die mit diesem Schmerz und Ge-

fühl von Angst und Beklommenheit verbunden, aber ohne Husten nnd Brustklopfen sind, Brustbräune oder periodische Herzklemme nennen, oder nur die besondre Modification dieser Leiden, wodurch sich Verknöcherung der Kranzarterien verräth. In Hinsicht des Antheils der Brustnerven an Erzeugung von Zufällen, die den Herzkrankheiten im allgemeinen und der Brustbräune insbesondre ähnlich sehen, bemerke ich noch, daſs ich selbst überzeugt bin, es rühren dergleichen Zufälle manchmal von einem Leiden dieser Nerven her oder gehen von diesem aus; die Empfindung von Bangigkeit, Angst, Brennen auf der Brust, Wehethun des Herzens bei Kummer lehren dies schon; wird ein Zweig dieser Nerven von einer örtlichen Krankheit in diesen Theilen verletzt, gedrückt, gereizt, so werden ähnliche Zufälle daher entstehen, so wie von ähnlichen Verletzungen der Ganglien im Unterleibe traurige Gefühle oft abhängen; so wie der Schenkelnerve sein Leiden in dem Hüftweh durch groſse Schmerzen ausspricht, so werden es auch die Brustnerven thun; durch Vermittelung dieser Nerven erwecken wohl die Fehler der Leber und Milz die der Brustbräune ähnlichen Symptome und ich habe mehrere solche Fälle gesehen, die mir von einem unmittelbaren Leiden der Brustnerven abzuhängen schienen und der Brustbräune ähnelten; die heftigen Zufälle der Brust, die der Gicht so oft vorausgehen, gehören ohnstreitig auch hieher. Nur behaupte ich, es entsteht dann nicht das reine Bild der Brustbräune, und wenn eine ähnliche Krankheit entstehen soll, so müssen die Herznerven unmittelbar angegriffen seyn, da Kranheit der Lungennerven sich durch Störung der Function der Lungen aussprechen wird. Es kann in solchen Fällen nur die genaue Beobachtung des Kranken und die Wür-

digung aller Umstände dem erfahrenem Arzte Auskunft über den Sitz der Ursache solcher Leiden geben.

Doch genug von dieser Ansicht unsrer Krankheit, welche Tadel scheinen könnte, wenn nicht der hohe Werth dieser Schrift gerade dadurch am besten gezeigt werden könnte, dafs man sie als einen wichtigen Beitrag zu der Kunde der Herzkrankheiten darstellt. Indem ich dieses und die practische Nützlichkeit dieser Schrift noch zu erläutern habe, mufs ich allerdings zeigen, dafs die theils von Jurine beobachteten theils von andern entlehnten Fälle wirklich Herzkrankheiten waren; mehrere von denen, die er complicirte nennt, betrachtet er selbst als solche, und es wären daher nur die von ihm als reine Fälle der Brustbräune aufgestellten besonders zu critisiren. Ich bemerke aber im allgemeinen erst, dafs der Verfasser viele Fälle von andern aufgenommen hat, die gar nicht zu unsrer Krankheit gehören und deren Critik man weitläuftig in meinem Werke finden kann; z. B. von Macbride, von Macqueen, von Stöller, von Wall, von Percival, von Kriegelstein; und beschränke mich auf Jurine's eigne Fälle, deren er im Ganzen funfzehn, nemlich 5 von einfacher und 10 von complicirter Art gegeben hat. Ich werde sie mit den Nummern bezeichnen, die sie, unter die fremden Fälle vermengt, deren ebenfalls 15 aufgestellt werden, haben, um das Nachsuchen zu erleichtern. Unter den reinen Fällen nun zeigte der erste sogleich Verknöcherung der Kranzarterien und zwar aufserdem keinen nahmhaften Fehler. Der zweite Fall blieb ohne Section, der Tod folgte plötzlich; es scheint in der That eine ächte Brustbräune gewesen zu seyn, der Fall beweifst aber höchstens die Unvollkommenheit der Heilmittel, und wenn Jurine daraus, dafs offenbar die Werkzeuge des or-

ganischen Lebens zuerst sterben, etwas für seine Ansicht folgern will, so kann man eben so gut und wohl mit mehr Recht daraus auf den Sitz des Uebels in dem Herzen als in den Brustnerven schliefsen. Der sechste Fall ist merkwürdig wegen der gelungenen Heilung, und zwar vorzüglich durch den Gebrauch des Baldrians in Pulverform täglich viermal zu einer Drachme genommen bei einer sehr einfachen und mäfsigen Kost und geringer Bewegung. Schon nach 14tägigem Gebrauch dieses Mittels gieng es weit besser, und man konnte es sogar bald aussetzen; der Kranke blieb die nächsten 5 Monate wohl, und die Heilung erhielt sich seitdem so, dafs er nur beim schnellen Treppensteigen ein leichtes Einschlafen der untern Kinnlade bemerkte. Allein die Zufälle dieser Krankheit unterschieden sich von der Brustbräune; denn der Kranke fühlte Angst quer über die Brust, wie eine heifse Last; das Brustbein schien sich einmal wie nach dem Rückgrat hinein zu ziehen; die Anfälle dauerten des Nachts einige Stunden lang, und er mufste sich aufsetzen. Erwägt man die Ursachen der Krankheit, welcher ein heftiger und hartnäckiger Schmerz im Hinterhaupte vorherging und welche ausbrach, nachdem der Kranke sich in einem Anfalle von Verzweiflung einen leichten Stich in die Brust gegeben hatte und gleich darauf in einen Flufs gesprungen war; so läfst sich vermuthen, dafs in den Häuten der Brust Entzündung und die Folgen davon eingetreten seyn mögen, dafs aber auch dieselbe Ursache, welche das habituelle Kopfweh erzeugte, mitgewirkt haben könne; Blutigel und Digitalis erleichterten nicht, aber auf den Baldrian folgte schnell Linderung und sogar wahre Hülfe, mit schwacher Spur einer zurückgebliebenen innern Anlage. Es mufs auffallen, dafs der Baldrian so schnell half; es

fragt sich, ob die früher gebrauchten Mittel nicht erst den Weg zur Heilung gebahnt hatten. Es scheint früher eine Störung der Circulation im Unterleibe Statt gefunden zu haben, welche, nach der Verletzung der Brust, ihren Einflufs wohl auf diese ausgedehnt haben kann; es blieben noch Spuren von Krankheit übrig, die wohl auf einen örtlichen Fehler in der Brust deuten. Es ist mir wahrscheinlich, dafs ein geringer Grad von Metamorphose in dem Herzen Statt findet; übrigens kann ich die Krankheit nicht als Brustbräune anerkennen. Der neunte Fall ist nicht beendigt und scheint mir auch nicht den Namen Brustbräune zu verdienen; der Anfall kommt mit einem Gefühl von einem Aufkochen (*bouillonnement*), was von der Herzgrube nach der Brust steigt und in der Ruhe in umgekehrter Richtung sich verliert; das Uebel entstand nach einem zweimaligen heftigen Durchfall. Sollte der Grund dieser Zufälle nicht in dem Magen oder in dessen Nachbarschaft liegen? dafs von hier aus heftige der Brustbräune ähnliche Zufälle entstehen, habe ich aus einem Beispiele nach Hunter gezeigt, wo ein Knabe sogar pulslos ward und das Athemhohlen vergafs, wenn er seinen Magenschmerz bekam. Der zehnte Fall ist auch nicht beendet, nur gelindert; aber auch dieser scheint mir nicht ächte Brustbräune zu seyn. Der Kranke litt früher an einer ängstigenden zusammenschnürenden Empfindung in der Magengegend nach heftigem Aerger 24 Stunden lang; die Anlage dazu blieb ihm von dieser Zeit an. 15 Jahre darauf empfand er eine Beengung des Athems, welche beim Gehen sich verstärkte und mit einem kurz dauernden Schmerz im rechten Arme verband; erst zwei Jahre später gesellte sich deutlicher Schmerz unter dem Brustbein hinzu. Nach einer neuen hef-

tigen Gemüthserschütterung bekam er einen zweitägigen Brustkrampf, wie eine schmerzhafte Last, und diesem folgten nun Anfälle von dem heftigsten Schmerz am Brustbein, der sich nach dem Magen, den Achseln, dem Rücken und den Armen bis in die Fingerspitzen verbreitete. Der Kranke ward erleichtert, aber nicht geheilt. Ein Fehltritt auf dem Steinpflaster konnte ihm einen Anfall machen. Ich zweifle nicht, dafs ein örtlicher Fehler obwaltet, über dessen Sitz und Natur ich nicht absprechen kann, da die Erzählung der Krankengeschichte nur vorzugsweise die der Brustbräune eignen Symptome, nicht alle Umstände des Kranken enthält.

Was die complicirten Fälle von Jurine anlangt, so will ich meine Ansichten darüber kurz fassen. Nummer 11 und 12 sind sehr interessante Fälle von Herzübeln mit Verknöcherung der Kranzarterien verbunden. Der 11te war mit Herzschlagen, aussetzendem und beschleunigten Puls verbunden; jede Bewegung machte Anfälle und gelindes Steigen gleich Herzschlagen; man hätte den Klappenfehler wohl ahnden können, den die Section zeigte. Der 12te Fall war von Lähmung der Zunge, der Schlingemuskeln und der Halsmuskeln begleitet; die Section zeigte, aufser der Verknöcherung der Kranzarterien Erweiterung der linken Herzkammer und Knochenpunkte im Bogen der Aorta, selbst hier eine leichte Entzündung. In der That waren die Zufälle der Brustbräune ziemlich scharf bezeignet zugegen; nur nahmen sie nach einem Jahre, wo die Lähmung hinzutrat, eine längere Dauer an; beides könnte wohl Folge der Erweiterung gewesen seyn. — Der 13te Fall ist unvollendet, auch er war mit Lähmung begleitet und scheint mir von Erweiterung einer Herzhöhle abzuhängen. Der 20ste Fall zeigte Verwach-

sung der Spitze des Herzens mit dem Herzbeutel und fast horizontale Lage des Herzens. Seine Zufälle bestanden in einer Krampfempfindung quer über das Brustbein. — Der 23te Fall ist noch nicht vollendet; die Krankheit fing nach Erkältung mit einem Schmerz auf der rechten Seite der Brust an, der durch Blutlassen und durch einen grofsen Abscefs am rechten Fufs unvollkommen gehoben ward, sich später erneuerte und endlich in eine schmerzhafte Last übergieng, die sich quer über das Brustbein und nach beiden Ellbogen zog, ihn nöthigte still zu stehen und etwa 10 Minuten dauerte. Diese kam von nun an täglich 1 — 2 mal periodisch wieder; die Anfälle des Nachmittags sind länger dauernd und mit mehr Angst verbunden, als die am Morgen. — Ich zweifle nicht, dafs bei diesem Kranken zu Folge der ersten Krankheit, die wohl in einer Entzündung der innern Häute der Brust und nicht der Ribbenmuskeln bestand, kranke Bildungen z. B. eine Speckgeschwulst entstanden sind, die, wenn sie nicht im Herzen selbst oder seinen Umgebungen ihren Sitz haben, doch die Thätigkeit dieses Organs beeinträchtigen und so die Anfälle mit Schmerzen selbst in entfernten Theilen bewirken. Die Kürze der Erzählung des Falls läfst nichts Näheres darüber bestimmen. Der 25ste Fall ist ebenfalls merkwürdig und scheint in Erweiterung einer Herzkammer zu bestehen. Nach einer im 30sten Jahre überstandenen Gicht und 8 Jahre später eingetretenen langsamen Lähmung, fühlte der Kranke im 50sten Jahre im Gehen das erstemal eine schmerzhafte sehr ängstigende Empfindung quer über die Brust; es bildeten sich nun bald periodische Anfälle aus, die leicht bei jeder Bewegung eintraten, in denen sich der Schmerz nun bis in den linken Arm ausdehnte und die auch des Nachts den Kranken nö-

thigten, mehrere Stunden aufser dem Bette aufzusitzen. Pillen aus Squilla, Digitalis uud Extract der weifsen Nieswurz, die ihm ein Quacksalber gab, erleichterten ihn; nachher andre aus Asand, Baldrian und Campher. Allein er bekommt noch täglich Anfälle bei den leichtesten Veranlassungen, und sein Schlaf wird immer durch ängstliche Träume beunruhigt. — Der 27ste Fall ist keine Brustbräune und ohnstreitig mit Lungenkrankheit verbunden, aber sehr interessant. Er hat nur den Schmerz in der Gegend des Brustbeins der sich nach den Armen erstreckt, mit der Brustbräune gemein; die Brustbeklemmung, welche auf die Anfälle folgt und mit häufigem gelben Auswurf verbunden ist, deuten ein Leiden der Lungen an; daher wichen auch in der Folge die Schmerzen am Brustbein und in den Armen, aber die Engbrüstigkeit und der Auswurf nehmen zu. Den 30sten Fall erklärt der Verf. selbst für eine Erweiterung der rechten Herzkammer; und ich setze hinzu, in Verbindung mit Klappenfehlern der Aorta; der Kranke starb einmal plötzlich und ward nicht geöfnet. So erklärt auch der Verf. den 32sten Fall mit Recht für Erweiterung des Herzens; nur glaube ich, ist nicht der rechte, sondern der linke Ventrikel nebst der Aorta erweitert.

Wenn ich auf diese Weise versucht habe, den Leser auf einen andern als den vom Verfasser beabsichtigten Standpunkt zu setzen, um die schätzbaren Beobachtungen desselben ganz zu verstehen und daraus Nutzen für die Diagnose der Herzkrankheiten zu ziehen; so fühle ich mich zugleich auch bewogen, dieselben von der praktischen Seite zu würdigen. Der Verf. nennt erst die von andern Aerzten empfohlnen Mittel. In Hinsicht derselben mufs ich wiederhohlen, was ich schon in meinem Werke gesagt ha-

be, dafs man sich bei der ganz verschiedenartigen Natur der Fälle, die man Brustbräune genannt hat, nicht viel Trost daraus hohlen kann. Der Verf. selbst empfiehlt aber bei der einfachen Krankheit Zerstreuung und Landleben, einfache, mehr thierische Kost; Abends ein Doversches Pulver, früh ein Klystier und drei- bis viermal täglich eine Drachme von dem Baldrianpulver, abwechselnd mit Chinarinde und kalte Bäder in Untertauchungen. In Hinsicht der erstern Mittel wird gewifs jeder Arzt dem Verf. beipflichten. Was die Anwendung des Baldrian's in Pulverform anlangt, so habe ich bei der Gattung von kranken Nervenzuständen, welche sich durch abnorme Herzthätigkeit manifestiren, und welche ich als dynamische Herzkrankheit unter dem Namen Krampfsucht des Herzens aufgestellt habe, dasselbe Mittel in gleicher Form und Gabe als ganz vorzüglich wohlthätig angepriesen, und es kann mir nicht anders als höchst erfreulich seyn, durch einen so vorzüglichen Arzt als Jurine ist, die Wirksamkeit desselben bestätigt zu sehen; allein ich zweifle auch nicht, dafs es bei der ächten Brustbräune in meinem Sinne oft wahrhaft nützen kann, nemlich in den Fällen, wo das Nervensystem gleichzeitig angegriffen ist, wie ich ebenfalls (2ter Theil, 2te Abtheil., Seite 757) angegeben habe; ich mufs nur zweifeln, dafs es alsdann eine gründliche Hülfe verschaffen werde, die wir dann auch schwerlich zu geben im Stande seyn werden, und ich zähle dies Mittel alsdann, so wie alle stärkenden, zu der indirecten Heilmethode, wobei man die Absicht hat, durch Ausgleichung andrer zu beseitigender Mifsverhältnisse im Körper es dahin zu bringen, dafs durch den Wohlstand des Ganzen ein örtlicher nicht heilbarer Fehler übertragen werde. Was aber den Gebrauch der Unter-

tauchungen in kaltes Wasser anlangt, so mufs ich bei der ächten Brustbräune und allen organischen Herzübeln dafür ernstlichst warnen, weil der plötzliche Andrang des Bluts nach dem Innern gewifs sehr leicht tödten, wenigstens wesentlich schaden könnte; hingegen kann dasselbe bei Nervenübeln, welche die Herzthätigkeit stören, allerdings manchmal nützen und in dieser Beziehung empfiehlt es auch der Verf. Bei complicirten Fällen räth der Verf. theils die stärkern Nervenmittel, und täglich eine Gabe Opium, um die Anfälle abzuhalten, theils andre nach den Umständen angezeigte, z. B. Spiesglas, bittre Mittel, selbst Blutigel bei starkem Puls, die Digitalis bei Wasserergiefsung und nach Baumes eine Limonade mit Phosphorsäure bereitet, bei Verdacht von Verknöcherungen; ja sogar arsenicalische Mittelsalze. Die letztern wünschte ich lieber aus dem Arzneivorrath ganz ausgestrichen, weil die Zahl der ruhig überlegenden Aerzte weit geringer ist, als der überdreusten; aber auf keinen Fall möchte ich sie je in so gefährlichen Uebeln empfehlen, als organische Herzübel sind. Den Gebrauch des Mohnsafts möchte ich lieber mehr einschränken, als es bis jetzt Statt findet; er verhütet die Anfälle nicht leicht und seine Kraft stumpft sich auch bald ab, wo ein Lokalfehler im Hintergrunde einer Krankheit liegt. Dasselbe gilt von andern Nervenmitteln, wenn sie nicht durch die allgemeinen Umstände angezeigt sind. Die Phosphorsäure dürfte weiterer Versuche werth seyn, zumal da sie gut vertragen und wenigstens dem Gefäfssystem nicht nachtheilig seyn wird. Endlich schlägt der Verf. auch das Einathmen von einer mit Sauerstoff geschwängerten atmosphärischen Luft vor, um die Entkohlung des Blutes zu fördern. Ich habe mich

darüber bei der Blausucht ausgelassen und die Anwendung dieses Mittels hier nicht billigen mögen; ob bei organischen Herzfehlern auf diesem Wege vielleicht etwas auszurichten sey, oder ob dies Mittel durch Erregung verstärkter Thätigkeit des Herzens, welche die Kräfte des kranken Herzens über die Gebühr anstrengt, schaden könnte, dürfte wohl nur durch sehr vorsichtige Versuche ausgemittelt werden können.

Soviel von der Brustbräune und zugleich von den übrigen organischen Fehlern; denn ich glaube die Diagnose der wichtigsten derselben in dem vorigen Theile so vollständig abgehandelt zu haben, dafs ich nichts hinzusetzen darf; auch habe ich in neuern Schriften keine neue Entdeckung weder in dieser Beziehung noch in Hinsicht der Behandlung gefunden: zugleich kann die Critik der von Jurine erzählten Fälle dazu dienen, an denselben die Diagnose der einzelnen Hauptfehler genauer zu studiren.

Ueber das Anevrysma, besonders der Brustaorta.

(2ter Theil. Seite 370, 497 und 501.)

Die ganze Lehre von den Anevrysmen hat neuerlichst durch das höchst gehaltvolle Werk von Hodgson eine wahre und grofse Bereicherung erhalten; da es bald in Jedermanns Händen seyn wird, so habe ich nicht nöthig, mich weitläuftig über seinen Inhalt auszulassen, sondern begnüge mich nur einige wichtige Bemerkungen daraus mitzutheilen, welche die Pathogenie und Diagnose dieser Fehler besonders in der Brustaorta näher aufklären, und die Behandlung betreffen.

Hodgson unterscheidet mit Recht die Erweiterungen der Aorta und das Anevrysma derselben.

Die Erweiterungen sind im allgemeinen mit Veränderungen der Häute der Arterie verbunden. Sie kommen am häufigsten in der aufsteigenden Aorta und ihrem Bogen vor, und ihr Umfang ist manchmal erstaunenswürdig grofs. Die Wände sind deutlich verdickt und mit speckartigen oder steinigten Ablagerungen besetzt; auch herrscht eine gewisse Gleichförmigkeit in Hinsicht des kranken Zustandes des Gefäfses in verschiedenen Theilen des Sacks; dies scheint zu beweisen, dafs die Wände der Arterie und besonders die innre die Kranheit bilden. Diese Membran ist verdickt und gleicht dem Bauchfelle in einem alten Bruche. Manchmal gehen von einzelnen Stellen der Erweiterung kleinere Säcke oder Beutel aus, die mit Kalkstoff ausgekleidet sind, andre Male scheinen die erweiterten Häute nachgegeben zu haben, und so bildet sich ein Anevrysma in einer erweiterten Stelle der Aorta; dieses fängt dann deutlich mit einem engern Halse an, und die Wände haben hier nicht das Ansehen, wie bei einfachen Erweiterungen der Aorta. In den Säcken setzt sich auch immer geronnene Lymphe ab; höchst selten in Erweiterungen. Die Erweiterungen schliefsen oft sehr plötzlich ab; und nehmen manchmal nur eine Seite der Wände ein. Der Verf. fand aufser am Anfange der Aorta Erweiterungen derselben, besonders nah an ihren Theilungswinkeln. Bisweilen fand er bei grofsen Erweiterungen doch keine sichtbare Veränderung der Wände der Aorta. Er ist geneigt, die Entstehung der Erweiterungen von einer Art von Lähmung der mittlern Fasernhaut und der Arterien abzuleiten, nemlich dann, wo die Häute nicht ausgeartet sind; (allein dann würde die innre Membran eher zerreifsen; es mufs ohnstreitig auch in ihr ein Stoffwechsel die Er-

weiterung vermitteln; übrigens liegt in den Arterien das Vermögen ihre Häute freiwillig zu erweitern, wie wir sahen, und wir haben nicht nöthig, ihre krankhaften Erweiterungen von einfacher mechanischer Gewalt abzuleiten.) Der Verfasser meint, die Erweiterung der Aorta bringe Zufälle hervor, die denen des kranken Herzens ähnlich seyn, aber noch mehr denen des Anevrysma der Aorta. Man werde vielleicht aus der Schwäche des Pulses und der Erleichterung, welche der Kranke durch die Lage auf der linken Seite erhalte, wodurch der Uebergang des Bluts in die absteigende Aorta erleichtert werde, einige Aufklärung ziehen können. (Dies scheint mir dunkel und unbestimmt ausgedrückt zu seyn. Bei den gröfsten Erweiterungen der Aorta habe ich den Puls anhaltend regelmäfsig und grofs gesehen, und sie konnten nicht auf der linken Seite liegen. Bei Anevrysmen der Aorta müssen sich die speciellen Zufälle verschieden verhalten, nach Verschiedenheit der Stelle, wo der Sack sitzt, sowohl in Hinsicht der Höhe als der Fläche der Aorta, von wo sie ausgehen.)

Was die Entstehung des eigentlichen Anevrysma anlangt, so stimmen seine Beobachtungen nicht mit denen von Scarpa überein, der sie immer aus Zerstörung der innern Wände der Arterien will hervorgehen lassen; vielmehr habe die Ansicht unzähliger Präparate, die in London zu sehen sind, und die genaueste Untersuchung mannigfaltiger Exemplare von kranken Arterien und von Anevrysmen in verschiedenen Zeiträumen ihrer Bildung in ihm die Ueberzeugung bewirkt, dafs eine bedeutende Zahl von Anevrysmen ihre Entstehung blos einer Erweiterung der Häute der Arterie verdanke; dafs sie aber aufserdem auf die von Scarpa angegebene Weise

entstehen. Meist bilden sie sich dann, wenn eine steatomatöse oder erdichte Absetzung Statt gefunden hat, seltner nach Eiterung in den Häuten, welche auch selten anders Statt finde, als da, wo schon eine krankhafte Ausartung der Häute sich entwickelt habe. Zerreifsung könne aber nach seinen Versuchen in der gesunden innern Haut nicht Statt finden; denn er sah sie nur dann zerrissen, wenn durch die äufsere Gewalt, die er anwendete, die Bänder des Kniegelenks zerrissen worden waren. Aber der Verfasser erläutert auch die Entstehung des Anevrysma ohne Zerstörung der innern Membranen durch genau untersuchte Fälle und durch schöne Kupfer; in einem fanden drei Säcke von verschiedener Gröfse Statt, in denen sich die Entstehung deutlich offenbarte; besonders bilden sich so die Anevrysmen im Ursprunge der Aorta; die Mündung des Sack's ist hier gemeiniglich weiter, als irgend ein Theil der Höhle und es fehlt auch der umschriebene Rand zwischen der Arterie und dem Sack, der sonst immer Statt findet, wenn der Sack durch Zerstörung der Häute gebildet ward.

Was die Diagnose der Anevrysmen anlangt, so hat sie H. sorgfältig aus einander gesetzt; nur wenige Umstände finde ich indefs angegeben, welche das mehr aufklären könnten, was ich über die der Brustaorta gesagt habe. Das Anevrysma ganz nahe am Anfange der Aorta mache insgemein einen kleinen aussetzenden Puls und irreguläres Herzschlagen mit öfterm Herzklopfen; es finde ein Gefühl von Zuschnürung quer über die Brust mit starkem Schmerz Statt, der sich vom Brustbein aus bis zu den Armen erstrecke und ein der Gröfse des Sacks entsprechendes schweres Athemholen. (Deswegen werden sie leicht mit der Brustbräune verwechselt, wie wir früher an

den von Blackall angeführten Beispielen gesehen haben; aber das abwechselnd eintretende Herzklopfen nebst dem unordentlichen Pulse unterscheiden diesen Zustand hinlänglich von der einfachen ächten Brustbräune.) — Die Anevrysmen der Aorta im Laufe der Brusthöhle werden wegen ihres Drucks auf die Werkzeuge des Athemholens oft mit der Schwindsucht und andern Krankheiten der Lungen verwechselt; ein Umstand dürfte manchmal die Diagnose hier sicher machen; bei der Lungensucht ist der Auswurf eiterartig oder dick und klümpericht; bei Anevrysmen besteht er hingegen in einem dünnen schaumigen Schleime.

Wie Verdrängung des Herzens aus seiner Lage, Geschwülste, die auf grofsen Gefäfsen der Brust aufsitzen und Verdickung der Herzsubstanz vom Anevrysma zu unterscheiden sey, giebt er kurz an; darüber dürfte vollständigere Belehrung in meinem Buche zu finden seyn.

Ein Anevrysma an der Wurzel der *a. coeliaca* verbindet sich mit den benachbarten Theilen und platzt manchmal in den Magen oder Zwölffingerdarm. Es ist begleitet von häufigem Uebelseyn, besonders nach dem Essen und bringt durch Druck beinahe die Zufälle einer Verengerung des hintern Magenmundes hervor.

H. sucht auch die Diagnose des Klopfens in der Magengegend aufzuklären; auch er fand, dafs es aufser von den bekannten drückenden Ursachen manchmal in reizbaren und hypochondrischen Personen vorkomme und durch eine diesen Uebeln angemessene Heilart gemildert werde; manchmal habe es ihm geschienen, als ob der durch Luft aufgetriebene und durch den Schlag der Aorta nach den Bauchmuskeln getriebene Magen es verursache; wenigstens

werde es manchmal durch Aufstofsen von vieler Luft besänftigt. — Man sollte sich auch in Acht nehmen, ein Anevrysma in der Lendengegend nicht für einen Lendenabscefs zu nehmen, was schon vorgekommen sey.

Vortrefflich ist das, was Hodgson über die freiwillige Heilung der Anevrysmen durch die Natur und über die Behandlung derselben durch die Kunst vorträgt und steht ganz im Einklange mit dem, was ich über die Behandlung der organischen Fehler des Herzens und der Arterien gesagt habe; seine Beobachtungen bestätigen die grofse heilsame Wirkung des Verfahrens nach diesen Grundsätzen vollständig. Die Art und Weise, wie die Natur Anevrysmen heilt, giebt ihm die Regeln fur die Kunst an. Die Natur aber heilt sie 1) durch den Brand, wodurch die ganze Geschwulst zerstört wird; 2) durch Verheilung des obern oder untern Theils der Schlagader, welche mit dem Sacke in Verbindung steht, vermittelst eines aus der Lage resultirenden Drucks; 3) durch Absetzung von Faserstoff in den Sack und in die zu ihm führende Arterie. Bei dem Brande gerinnt das Blut in den Gefäfsen, die zu dem Theile führen und sie werden eine beträchtliche Strecke entlang durch feste Pfropfe verschlossen; dadurch wird Verblutung verhütet; ist die Constitution stark, so wird der anevrysmatische Sack durch wiederholte Erzeugung von grofsen Brandschorfen zerstört und das Geschwür verheilt alsdann; der Brand entsteht hier durch heftige Entzündung der von grofsen Anevrysmen sehr gedrückten Bedeckungen; ein schönes Beispiel eines Soldaten, der so von einem Anevrysma in der Schaamgegend geheilt ward, bestätigt die Möglichkeit dieser Heilungsart, und die Zergliederung eines andern Anevrysma, bei welchem der Tod während des Bran-

des erfolgt war, erläutert die angegebenen Veranstaltungen der Natur zur Hülfe, durch Verschliefsung der Arterien mit Blutpfröpfen. Es versteht sich, dafs dieser Zustand, wo Brand eintritt, höchst gefährlich ist und durch die Kunst nicht darf herbeigerufen werden; aber höchst merkwürdig ist es, dafs Severinus unter solchen Umständen durch das glühende Eisen und kaustische Pulver die Heilung förderte, nachdem Brand entstanden war. — Manchmal wird der anevrysmatische Sack nach dem obern Theile der Arterie zurückgeschlagen, drückt diesen zusammen und bewirkt so die Verheilung; dies möge sehr selten geschehen; doch führt er eine Leichenöfnung an, welche diesen Vorgang in diesem Falle zu bestätigen scheint. — Der häufigste und sicherste Weg, den die Natur zur Heilung der Anevrysmen einschlägt, besteht darin, dafs sich Schichten von Lymphe in dem Sacke und in der zuführenden Arterie bis zu den nächsten Ramificationen ansetzen, und so dem Blutstrome den Weg zu der Geschwulst und durch den Theil der Arterie sperren, wo das Anevrysma sitzt; der Blutlauf stellt sich nun durch Seitenwege her; es tritt nun Absorbtion der Schichten der Lymphe ein; der Sack und die Arterie ziehen sich zusammen, die Höhle verheilt und die Arterie wird zu einem Ligament. Gemeiniglich glaube man, dafs nur durch Verschliefsung der Arterie, von welcher die Krankeit ausgehe, eine Heilung des Anevrysma möglich werde; und daher sey ohnstreitig die Idee entstanden, dafs Anevrysmen der Aorta nur palliative Hülfe annehmen. Auch habe man die Umstände, welche auf die Bildung von Lymphschichten Einflufs haben, nicht so scharf ins Auge gefafst, als sie es in praktischer Hinsicht verdienen. Ich mufs auf das wichtige Werk selbst verweisen, um die ge-

nauen Beobachtungen nachzulesen, welche beweisen; 1) dafs wirklich die Lymphschichten sich in einem solchen Umfange in einem Schlagadersack anhäufen können, dafs sie die Verbindung seiner Höhle mit der Arterie, woraus er entstand, ganz verschliefsen; 2) dafs ein so angefüllter Sack nicht zerreifsen und so tödten kann; 3) dafs allmählige Absorbtion dieser Schichten und nachfolgende Zusammenziehung der Wände des Sacks bis zu einem solchen Grade fortgehen kann, dafs die Heilung der Krankheit erfolgt, ohne dafs eine Verschliefsung der Höhle der Arterie eintritt, von welcher das Anevrysma ausgieng. Es ist wohl sehr richtig, wenn H. die Lymphschichten als das wichtigste Mittelglied des Heilungsprozesses ansieht und von ihm daher auch sagt, dafs es nur ein temporäres Mittel sey. Man habe zwar noch nicht durch Sectionen bewiesen, dafs die Naturheilung bis auf den Punkt gelangt sey, eine Arterie in ein Ligament zu verwechseln; aber es sey doch wahrscheinlich, dafs dies manchmal geschehe; wenigstens lasse es sich aus einigen Fällen schliefsen, wo der Kranke fortlebte, dafs eine vollständige Heilung eingetreten sey; man könne aber auch die Fälle schon als vollständige Heilungen ansehen, wo der Sack so angefüllt sey mit Lagen von Lymphe, dafs durchaus kein Blut in ihn eindringen könne, weil er dann gegen das Bersten gesichert sey. In Fällen, wo die Aorta im ganzen Umfange erweitert ist, legen sich manchmal rings herum Lymphschichten an und lassen einen Canal übrig, durch welchen der Blutstrom sich fortsetzt. Man kann bemerken, dafs in einem Anevrysma der Heilungsprozefs durch Ablagerung von Lymphschichten anfängt, daran, dafs die Geschwulst fester wird und dafs ihr Umfang sich allmählig vermindert; dabei dauert das

Pulsiren noch fort, weil der Sack durch das Pulsiren der Arterie erschüttert wird; sobald aber die Arterie selbst verschlossen wird, so hört das Pulsiren auf. Wir müssen demnach die Absetzung von Lymphschichten durch die Kunst zu fördern suchen; denn dieser Weg ist der einzige, wie Anevrysmen in innern Theilen durch die Natur geheilt werden können, wo die Kunst zunächst nicht hinreicht; und dies um so mehr, da eine Menge von Fällen beweisen, dafs manchmal innre Anevrysmen von der Natur wirklich in ihrem Fortschreiten sind aufgehalten, ja selbst geheilt worden. Wir müssen daher den Blutumlauf möglichst einschränken, um die Ausdehnung des Sacks einzuschränken und jene Ablagerungen zu begünstigen. Dies geschieht am besten durch wiederholtes Blutlassen, Enthaltsamkeit, vollkommene Ruhe, Vermeidung von Gemüthsbewegungen, Sorge für die Diät und die Organe, welche den gröfsten Einflufs auf den Blutumlauf haben, besonders Offenhalten des Darmcanals. Der Verf. erweiset nun durch drei besondre und mehrere früher erzählte Fälle, dafs durch Befolgung dieser Maasregeln das Vorwärtsschreiten von innren Anevrysmen nicht nur gehindert sondern die Krankheit so vermindert werden kann, dafs die Kranken wieder ihre Geschäfte verrichten können. Er führt nun auch die Erfahrungen Pelletan's (*Clinique Chirurgicale T. I. p.* 54) an, nach welchen diese Behandlung in 14 Fällen wohlthätig ward, und in zweien eine gründliche Heilung bewirkt zu haben schien. In der That sind die von Pelletan gemachten Beobachtungen so wichtig, dafs sie wohl verdienten, deutschen Aerzten ganz bekannt gemacht zu werden. Dies würde für mich so weitläuftig und die Ausführung nicht an ihrem Orte seyn. Ich bemerke daher nur, dafs Pelletan

die Methode des Valsalva mehr oder weniger streng anwendete, in etwa 8 Tagen acht Aderlässe, jeden zu einem Teller voll, und zwar manche Tage zu mehrern malen, andre nur einmal, z. B. den ersten zwei Aderlässe zu 3 und zu 2 Teller voll machte, und späterhin nur einen, sobald der Puls sich wieder hob, zugleich eine sehr schwache Diät und kalte Umschläge veranstaltete; er sagt, die Wirkung sey wundervoll gewesen; Schmerz und Pulsiren liefsen nach, der Kranke empfand aufser der Schwäche keine Störung seiner Gesundheit; er konnte nach 22 Tagen Paris verlassen; Pelletan sahe ihn nachher aber zwei Jahre lang täglich in Paris; es war gar nichts von der Krankheit zurückgeblieben, als ein leises Pulsiren ganz in der Tiefe der Brust, da wo man sonst den Bogen der Aorta pulsiren fühlt. Bei einem grofsen Axillar-Anevrysma ward der Kranke durch sechs Aderlässe in fünf Tagen angestellt, wodurch zwölf Teller Blut genommen worden, äufserst entkräftet, aber das Pulsiren liefs nach, und die Geschwulst verminderte sich um ein Dritttheil; durch gute Diät erholte er sich mehr nach zwei Tagen, der Puls kam in der linken Handwurzel wieder, aber nicht in der Geschwulst, welche weicher ward. Es wurden nun 20 Tage lang Umschläge von zerstampften Eis gemacht, dann von Salzauflösung. Die Geschwulst zog sich zusammen, in 46 Tagen unterschied man die Theile leicht, welche die Geschwulst umgaben; das Glied bekam Kraft, der Kranke erhohlte sich; nach einigen Monaten fühlte man nur noch einen Knoten in der Achselhöhle.

Hodgson urtheilt über diese Behandlung der Anevrysmen sehr richtig folgendermafsen; er sey überzeugt, dafs, wenn man sie immer befolgt hätte, so würde man die innern Anevrysmen nicht als immer

tödtlich betrachtet haben, eine Meinung, die bisher alle Versuche der Kunst gelähmt habe. Dies Verfahren sey auf Vernunft gegründet, und durch eine bedeutende Erfahrung bestätigt, nur sey die Wichtigkeit derselben bisher noch nicht allgemein anerkannt worden. Er bemerkt ferner, man sehe, bis zu welchem hohen Grade man diese Behandlungsart treiben müsse, um die erwünschte Wirkung zu haben; in dem Falle, wo die Schwäche bei Pelletan's einem Kranken bis zu einer beunruhigenden Höhe gestiegen war, sahe man auch die wohlthätigsten Folgen dieser Behandlung; indeſs lasse die Besorgniſs, andre Krankheiten zu erwecken, diese Behandlung in gewissen Fällen entweder gar nicht zu oder doch nicht in einem hohen Grade. Man sollte sich daher es zur Regel machen, nicht mehr zu schwächen als nöthig ist, das unmittelbare Wachsen der Geschwulst zu verhindern und nachher die Stärke der Circulation durch gröſste Ruhe und Diät zu mäſsigen suchen. Die Absicht einer schnellen Blutentleerung ist, die Vergröſserung des Sacks zu verhindern; die Absetzung von geronnenen Stoff ist eine langsam und gradweise vor sich gehende Operation; in den meisten Fällen wird es daher genug seyn, die Fortschritte der Krankheit zu hemmen; ist dieser Zweck erreicht, so kann man durch allmälige Verstärkung und Verbesserung der Diät den Folgen der Schwäche zuvorkommen. Man solle die Aderlässe nicht bis zur Ohnmacht fortsetzen, wenn die Krankheit in der Aorta liege; denn das Blut häufe sich während derselben in dem Sacke an, und dies könne den Blutumlauf stören, wenn die Thätigkeit des Herzens wieder erwache; er selbst sah beunruhigende Wirkungen davon und Morgagni gar den Tod darnach eintreten. Man sollte lieber kleine und dafür öftere Aderlässe

machen; man solle das Blut auch lieber in einem kleinen Strome ausfliefsen lassen, als durch eine grofse Wunde. Pelletan liefs wohl deshalb das Blut nur auströpfeln, indem er keine Binde oberhalb der geöfneten Vene anlegte.

Andre Mittel, den Kreislauf zu vermindern, seyen weniger anhaltend wirkend. Das Eintauchen der Arme in warmes Wasser könne wohl bei Beklemmungsanfällen lindern. Die Digitalis habe er oft und manchmal mit Nutzen anwenden sehen; manche Schriftsteller haben die Mineralsäuren empfohlen; er kenne aber die Principe nicht, auf welchen ihre Wirksamkeit beruhen solle, finde es aber wahrscheinlich, dafs manche Arten von Nahrungsmitteln mehr als andre beitragen können, die Ablagerung von Gerinnseln zu befördern; die Erfahrung habe darüber nichts Entscheidendes gelehrt. Von den Eisumschlägen sahe er einmal wüthenden Schmerz entstehen, welcher nöthigte, damit inne zu halten; Blutigel können nicht anders wirken, als durch Blutverminderung; sey die Haut dünn, so könne leicht der Brand und Zerreifsung der Geschwulst dadurch befördert werden.

Soviel erlaubte ich mir aus dem wahrhaft klassischen Werke von Hodgson entlehnen und dem meinigen einverleiben zu müssen; denn es finden die wichtigen Entdeckungen über den Prozefs, den die Natur zur Heilung verwundeter Blutgefäfse und Anevrysmen einschlägt, und die darauf gegründeten Maximen der Kunst, in diesen schweren Uebeln noch grofse Erleichterung, ja Hülfe zu verschaffen, auch volle Anwendung auf die Behandlung der Herzkrankheiten; sie bestätigen ganz das, was ich über die Behandlung derselben gesagt habe und wovon ich nur vor einigen Monaten bei einem Anevrysma der

Brustaorta einen kaum gehofften herrlichen Erfolg gesehen habe; indem bei einer bedeutend, jedoch nicht so weit fortgesetzten schwächenden Behandlung die grofsen Zufälle desselben, anhaltender kurzer Athem mit Paroxysmen von grofser Beklemmung allgemeines grofses Krankheitsgefühl, Mangel an Schlaf u. s. w. nicht nur eingeschränkt, sondern der Kranke so weit gebracht worden ist, dafs er ohne grofse Beengung wieder auf der Strafse leicht gehen, Treppen steigen und seine Geschäfte betreiben kann; er hat aber seine vorsichtige Diät immer fortgesetzt.

Ueber die Blausucht.

Ich habe aufser andern einen besondern Fall von einer noch nicht beschriebenen Mifsbildung des Herzens Seite 104 nebst einer Abbildung desselben so wie Seite 197 einen besondern Fall einer geheilten und, wie es scheint, auf dynamischen Gründen beruhenden Blausucht von Herrn Dr. Wolf mir gütigst mitgetheilt, abdrucken lassen. Seitdem sind wieder verschiedene neue Abarten von Mifsbildungen des Herzens bekannt worden. Es würde mich zu weit führen, hier noch mehr davon zu sagen; ich verweise daher auf Farre's schon angeführte und bereits übersetzte kleine Schrift (neue Sammlung für prakt. Aerzte, 1. Bd. 3. St.) und Meckel's Beitrag zur Geschichte der Bildungsfehler des Herzens, welche die Bildung des rothen Blutes hindern, (deutsches Archiv für Physiologie, 1. Bd., 2. Heft, Nr. V.) worin er alle von Farre erzählten Fälle ebenfalls genau wiedergegeben und allgemeine Bemerkungen über die einzelnen bei der Blausucht vorkommenden Umstände mitgetheilt hat. Derselbe hat auch andre neuerlichst bekanntgewordene Fälle zu-

gleich gesammelt; z. B. von Pallois (*Bulletin de la soc de medecine de Paris* 1809 und Harles Jahrbücher der d. Medicin, 2. Bd. Nr. VIII.) Dahin gehört auch eine nachentstandene von Carron erzählte (*Journal de medecine par Sedillot T.* 48. 1812) nach welcher die Section die Scheidewand der Vorkammern sehr weit offen und einen Rifs in der rechten Vorkammer zeigte; die Krankheit entwickelte sich erst in dem erwachsenen Alter des jungen Mannes, der früher nur Nasenbluten und nach heftigem Husten etwas Blutauswurf gehabt hatte, und zwar offenbar im Verlaufe einer schweren Krankheit des Herzens; wie erzählt wird, nach einer Pneumonie; der Kranke empfand nemlich, nachdem er letztere Krankheit überstanden hatte, mitten im Galloppiren einen Schmerz in der linken Seite der Brust, als wie von einem Schlage von aufsen. Um Mitternacht ward er darauf durch ein Geräusch aufgeweckt, was dem einer Säge ähnlich war, und wovon er und seine Frau erst nach einigen Minuten bemerkte, dafs es aus des Mannes Brust komme. Carron ward späterhin befragt und verordnete einen Aderlafs, Klystiere, Fufs- und Handbäder; er gab auch den rothen Fingerhut; es trat anfangs Erleichterung darnach ein, aber späterhin weniger, das Uebel nahm zu; Beängstigung, Herzklopfen und Erstickungszufälle quälten den Kranken schrecklich, der überdieses im Verlaufe aller Schlagadern heftige Schmerzen litt; es ward ihm fast die geringste Bewegung unmöglich; endlich wurden die Lippen, Zehen, Fingerspitzen violett und erfolgte der Tod. Höchst wahrscheinlich war die Pneumonie Herzentzündung gewesen, welche Murbheit der Substanz zurückgelassen hatte, wodurch die schnelle Erweiterung der wahrscheinlich von der Geburt noch übrig gebliebe-

nen Oefnung zwischen den Vorkammern sowohl, als Verdünnung der Wände der rechten Vorkammer begünstigt worden war, welche letztere in Zerreifsung geendet hatte. Dafs Blausucht während des Lebens zu Folge von krankhaft entstandenen Verbildungen des Herzens, besonders der Klappen sich erzeugen könne, haben wir bei Betrachtung dieser Fehler gesehen; dafs sie sich aber auch durch Zerstörung der Zwischenwände nach vorausgegangenen Entzündungen im Innern des Herzens erzeugen können, davon bin ich immer mehr überzeugt worden, je öfters ich Fälle gesehen habe, wo die innern Wände des Herzens durch Eiterung ungemein angefressen befunden wurden und bei denen das Leben durch geraume Zeit noch bestanden hatte; wie leicht kann sich hier eine Communication zwischen beiden Herzhälften erzeugen, und warum soll das Leben nicht noch einige Zeit bestehen können, nachdem sich jene Verbindung gemacht hat? Der Zustand ist kaum ein anderer, als der, in welchem sich ein Anevrysma erzeugt; nemlich es ist dies das endliche Resultat des kranken ausgearteten Zustandes der innern Häute einer Arterie und es bildet sich oft auf eine unsern Sinnen erreichbare Weise aus; der Kranke fühlt bei einer Anstrengung ein innres Geräusch, als ob etwas zersprengt worden wäre, und von diesem Augenblick an bilden sich die Zufälle des Leidens aus, die man früher oder später als Folgen eines Anevrysma anerkennen mufs. Etwas Aehnliches geht manchmal in dem Herzen vor; die Kranken empfinden plötzlich eine Veränderung im Herzen, als ob etwas zerreifse und gemeiniglich ein besonderes Geräusch wie ein Zischen oder Kochen des Blutes; ein Gefühl, was bei fast allen Herzkranken entsteht, wo das Blut durch einen engen Raum sich drängen mufs. Ich

habe vor nicht langer Zeit bei einer herzkranken Person von etwa 35 Jahren so etwas beobachtet, die seit 12—16 Jahren kränklich ist, sehr oft an Gicht, und einmal vor 4 Jahren an Leberentzündung gelitten hat, seit dieser Zeit aber theils einen sehr beengten Athem hat, theils bei Bewegungen, Bücken u. s. w. auffallend blau wird, zwei Umstände, die früher in ganz geringen Graden allerdings schon bei ihr Statt fanden; diese bekam seit dem Sommer 1816 bei der leichtesten Anstrengung im Gehen sogleich blaurothmarmorirte Wangen und Lippen mit solcher Beklemmung des Athems, dafs sie oft sogleich zu sterben fürchtete; Aderlässe und kühlend eröfnende Mittel erleichterten und erhielten sie bis jetzt; allein jede Bewegung macht ihr leicht Beklemmung und Treppensteigen sogar bis zur Gefahr zu ersticken. Doch bekommt sie keine periodischen freiwilligen Anfälle von Angst und Beengung von einiger Dauer, sie hat vielmehr nie freien Athem; die Regeln sind gering, und der Urin meist viel zu wenig, der Leib oft höchst gespannt und ausgedehnt, die Füfse oft geschwollen, die linke Jugularvene undulirt anhaltend; das Herz fühlt man nur sehr schwach klopfen und Herzklopfen hat sie fast nie gelitten. Die Leber bleibt anhaltend aufgetrieben. Sie bekam im Sommer oft besondre Zustände des Kopfs; es drängten sich ihr gewisse Ideen auf, die sie verfolgen mufste und dieser Zustand war ihr höchst peinlich; sie sagte oft, was leider so viele Herzkranke fürchtend klagen, sie werde gewifs noch verrückt werden. Diese Kranke ward vor drei Monaten in der Nacht von einem unregelmäfsigen so heftigem Schlagen im Herzen ergriffen, dafs es ihrer Dienerin selbst fühlbar und sichtbar war; seit dieser Zeit ist ihr Puls nie wieder regelmäfsig gewesen, sondern ist anhaltend klein und höchst

confus; sie blieb fortleidend, doch befand sie sich abwechselnd erträglich; im Herbste überstand sie einen Catarrh glücklich, bei dem die Beengung des Athems drohend ward; eben jetzt leidet sie von neuem daran und ihre Beengung ist höchst grofs, so wie der Puls höchst klein und höchst unordentlich. Ohnstreitig ist in jener Nacht eine besondre Veränderung in dem Herzen vorgegangen; ich vermuthe sie hat vor 16 Jahren, wo sie an Gicht litt, zugleich an Herzentzündung gelitten und von dieser Zeit an, an den Folgen derselben; denn seitdem blieb sie kränklich und leidend; der Zustand der Leber dürfte ganz Folgeübel seyn. In der rechten Herzvorkammer dürfte der Hauptgrund ihrer Leiden liegen, und dieser in Verbildung derselben, vielleicht mit Verwachsung des Herzbeutels und einiger Verbildung der zweispitzigen Klappe liegen; der unregelmäfsig gewordene Puls läfst in der Klappe der linken Vorkammer einen Fehler argwöhnen.

Ich beschliefse diese Zusätze mit einem frommen Wunsche. Die herrlichen Untersuchungen, besonders der Engländer, über die Krankheiten des Gefäfssystems haben gelehrt, dafs die Natur in keinem Theile des Körpers so grofse Veranstaltungen zur Selbsthülfe und zur Heilung von Beschädigungen angelegt habe, als in dem Systeme der Blutgefäfse; diese bestehen: *a*) in dem schnellen Ausschwitzen von einer grofsen Menge plastischen Stoffes aus der innren Membran derselben, so bald Verletzung oder nur eine Zerstörung drohende Affection in den Gefäfsen Statt findet; (z. B. bei Eiterungen, wodurch Blutstürze durch Zerfressung der Gefäfse veranlafst werden musten) und in dem Resultate dieser Ausschwitzung,

Verschliefsung des Canals an der Mündung, Verheilung einer Zerreifsung der innren Membran oder Vernichtung sogar der ganzen Höhle einer Arterie und zwar selbst der gröfsern Stämme; *b*) in der schnellen Erweiterung der communicirenden Gefäfse, (ja, nach Parry in Erzeugung von neuen Gefäfsen) und zwar der Erweiterungen derselben in einem ganz bewundrungswürdigen Grade, wozu die Anlage in allen Gefäfsen liegt, und diese scheint in einem Vermögen zu einer freiwilligen Entwickelung der Substanz zu bestehen; dadurch wird der Blutumlauf manchmal wieder im Körper hergestellt, wo ein Stamm z. B. die Aorta oder eine Hohlader verwachsen ist, wie wir Beispiele angeführt haben. Wir sind so in der Kunde, die Krankheiten der Gefäfse, die wir für unheilbar hielten, weit sicherer und glücklicher zu behandeln als vorher, und die nähere Kenntnifs der Natur der Blutgefäfse, ihres Krankseyns und dessen Einflusses auf andre Organe und Systeme, besonders das der Nerven, läfst uns den Zusammenhang vieler Krankheitszustände mit ihren innern Causalmomenten weit vollständiger übersehen, als früher, folglich auch nach sicherern und festern Regeln heilen als zuvor. Sollten solche blofs auf dem Wege der Beobachtungen der Natur errungenen Vortheile der Kunst, welche auf die ganze praktische Medicin einen sehr wesentlichen Einflufs haben müssen, nicht geeignet seyn, das Studium der Arzneikunde wieder mehr aus den höhern Regionen herab auf die Erde zu ziehen? Mir wenigstens scheint es, als sey durch diese Entdeckungen für die Kunst zum Heile der Menschheit mehr gewonnen worden, als durch die seit zwanzig Jahren wüthende Speculation.

Sach - Register.

(Die römische Zahl bedeutet den Band; wo sie nicht steht, ist der erste zu verstehen, Sternchen bedeuten die Anmerkungen.)

B.

C.

D.

F.

G.

H.

K.

M.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

Z.

Verzeichnifs

der angeführten Schriftsteller.

Druckfehler.

Im ersten Theil.

Seite		Zeile	
Seite 27	Zeile	8 v. u.	statt fibrösen lies serösen.
— 45	—	17 —	nach Reproduction setze überwiegt.
— 99	—	8 —	statt den lies welchen.
— —	—	7 —	— welche, wie lies die als.
— 236	—	4 —	— schwer lies schwierig.
— 238	—	15	statt Arme fest an lies Arme an.
— —	—	18 —	rückwärts liefs hinten.
— 239	—	22 23	statt Röcheln oben lies Rasseln oben.
— 241	—	1	statt herbeiführt lies herbeiführen.
— 244	—	7 8	statt von Herzkrankheiten lies zu solchen,
— 245	—	9	statt finde lies habe.
— 257	—	3 v. u.	statt Laleb lies Caleb.
— 361	—	4 —	— Erweiterugg lies Erweiterung.
— —	—	3 —	nach Verwachsung lies des.
— 365	—	4 —	statt *Stenocordia* l. *Stenocardia.*
— 372	—	4 —	— *Maacet* lies *Marcet.*
— 374	—	6 —	— *Tocconi* lies *Tacconi.*

In des zweiten Theiles erster Abtheilung.

Seite		Zeile	
Seite 7	Zeile	17	statt zu haben, und hoffen in lies und in.
— 72	—	22 —	Existens lies Existenz.
— 76	—	13	auszustreichen nicht kannten.
— —	—	14	statt dieses lies deren.
— —	—	25 —	als wie eine lies aufser als.
— 87	—	1	nach entzünden setze. *)
— 109	—	10	statt überzeugen lies überführen.
— —	—	12 —	Führer lies Leiter.
— 133	—	15 —	J. D. lies J. B.
— 147	—	11 —	*Fontani* lies *Fantoni.*
— —	—	7 v. u.	statt *de chemie* lies *physiques.*
— 156	—	1 —	— 18 lies 16.
— 218	—	14 —	— keine lies die.
— 232	—	17	streich aus gegangen war.
— 241	—	11 —	— ansehen.
— 294	—	12	statt hastiche lies spastische.
— 302	—	25 —	Δειον lies Θειον.
— 306	—	23 —	fürchten lies fürchteten.
— 360	—	1 v. u.	statt *morbis* lies *mortibus.*
— 422	—	6	streiche aus habe.
— —	—	7 —	— haben.

In des zweiten Theiles zweiter Abtheilung.

Seite 571 Zeile 3 v. u. statt er nie lies er es nie und streiche aus liegen.
— 612 — 22 statt Arterien lies Arterie.
— 678 — 27 — nähernden lies nährenden.
— 700 — 6 — Lief. lies Epist.

Im dritten Theile.

Seite 137 Zeile 6 statt Sehwinden lies Schwinden.
— 277 — 26 nach Sondays setze :
— 320 — 2 statt *foc.* lies *soc.*

Dresden, gedruckt bei Carl Gottlob Gärtner.

De
Vegetativis et Animatis
corporibus
in corporibus animatis reperiundis
Commentarius
Auctore
J. Fr. M. de Olfers,
med. et chirurg. Doct.
Pars I.
Cum Tabula aenea.
8maj. 16 gl.

Anatomisch-medicinisch-chirurgisches
Taschenbuch
für
Feld- und Wundärzte deutscher Armeen
von
G. T. Rudolph,
Doctor der Medicin und Chirurgie.
Mit 3 Kupfern.
8. 1 Thlr. 8 gl.



Fig. III.

Klemm ad nat. fec.

J. F. Schröter sc. Lipsiae









